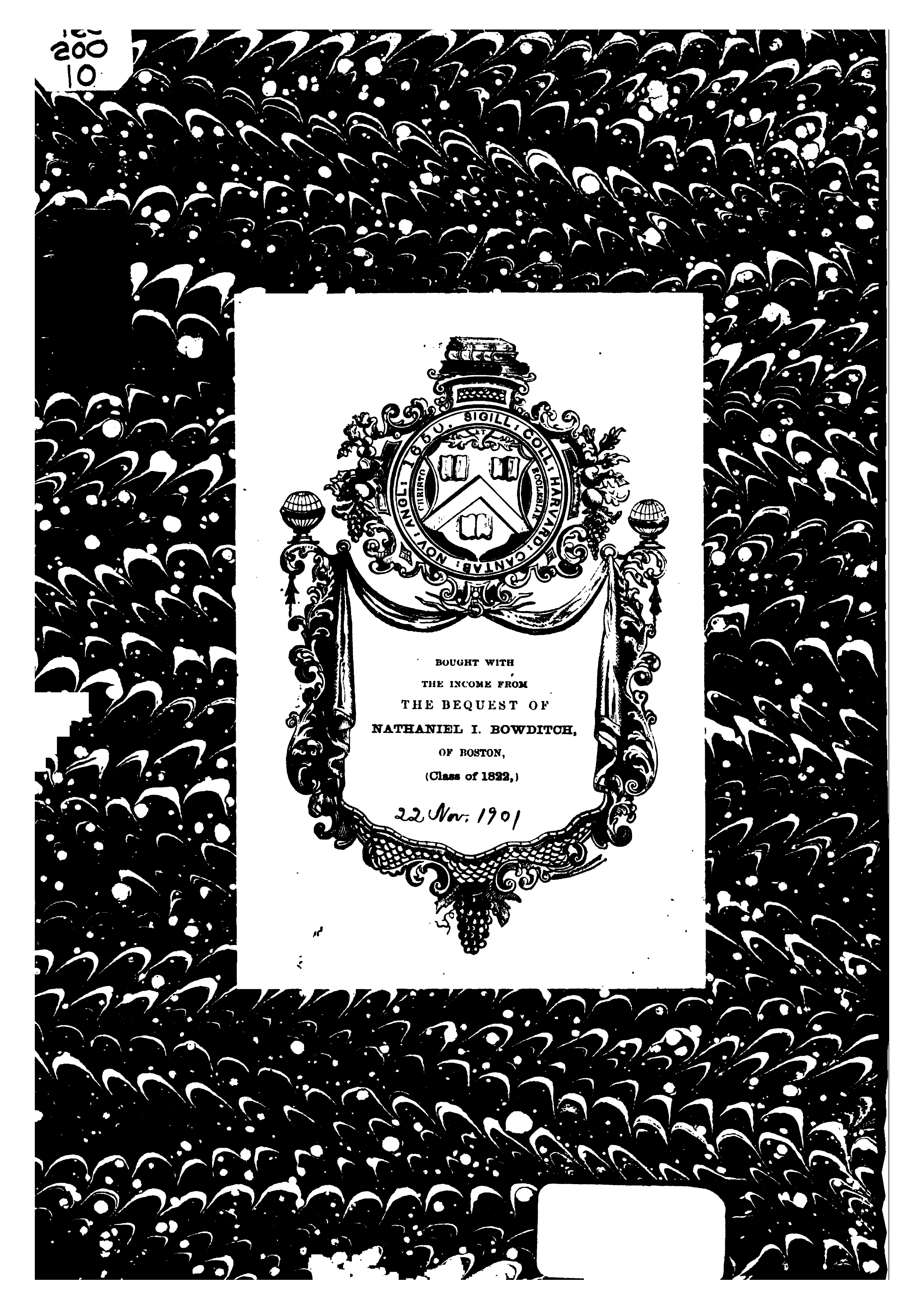
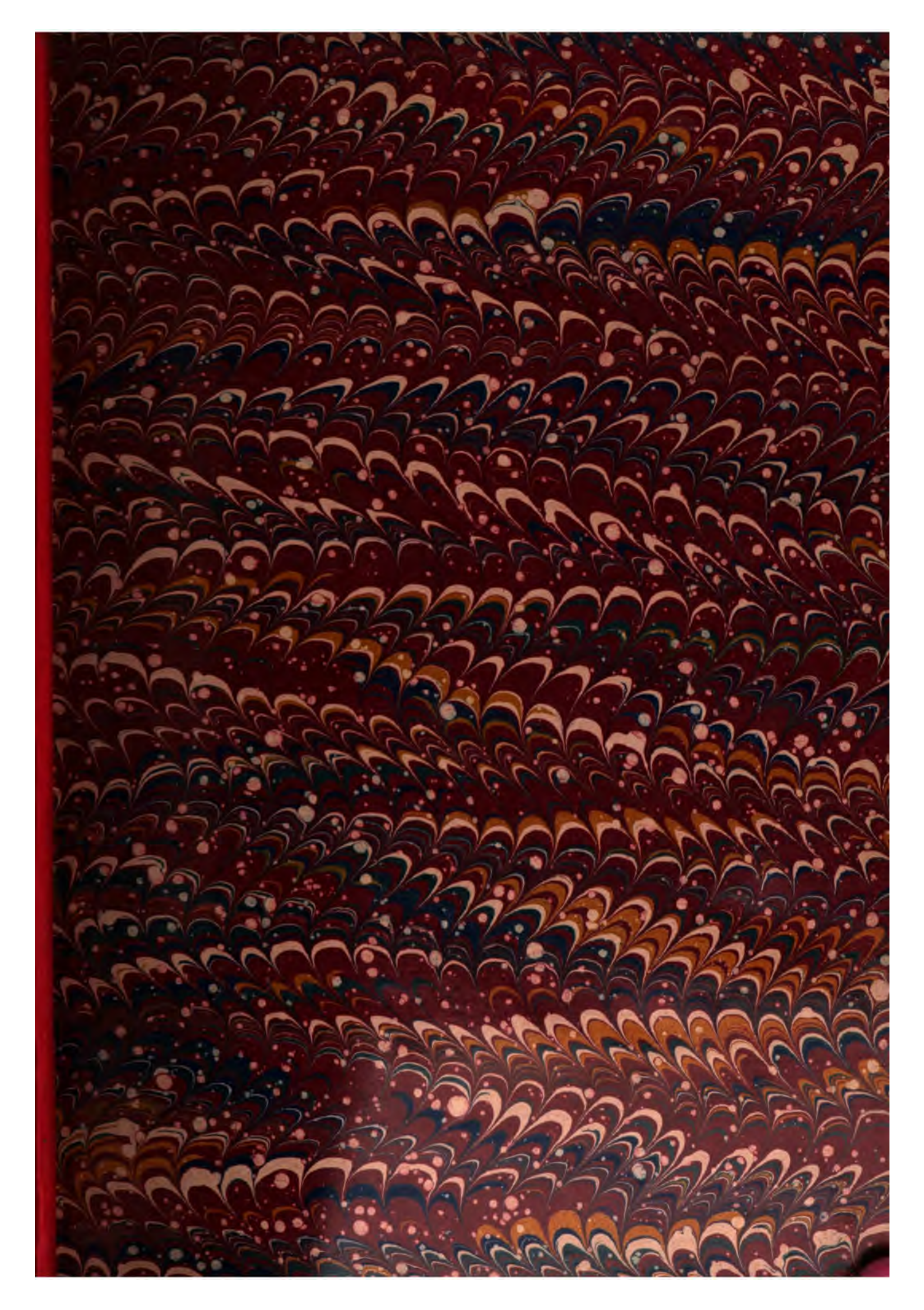


SIGILL: COLL: HARVARD: CANTAB: NOV: ANGL: 1650.
CHRISTO ET ECCLESIAE



SUBJECT MATTER INDEX

OF

TECHNICAL AND SCIENTIFIC PERIODICALS

COMPILED

BY THE ORDER OF THE IMPERIAL PATENT OFFICE

YEAR 1900

BERLIN
PUBLISHED BY CARL HEYMANNS VERLAG
MAUERSTRASSE 43/44

LONDON
WILLIAMS & NORGATE
14 HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN

NEW YORK
GUSTAV E. STECHERT
9 EAST 16TH STREET

PARIS
F. VIEWEG
67 RUE RICHELIEU

PRESSE SCIENTIFIQUE

RÉPERTOIRE ANALYTIQUE

PUBLIÉ

SOUS LES AUSPICES DE L'OFFICE IMPÉRIAL DES BREVETS

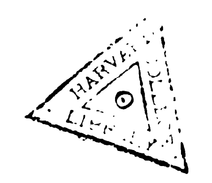
ANNÉE 1900

BERLIN
LIBRAIRIE CARL HEYMANN
MAUERSTRASSE 43/44

PARIS
F. VIEWEG
67 RUE RICHELIEU

LONDON
WILLIAMS & NORGATE
14 HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN

NEW YORK
GUSTAV E. STECHERT
9 EAST 16TH STREET



REPERTORIUM

DER

TECHNISCHEN JOURNAL-LITERATUR.

HERAUSGEGEBEN

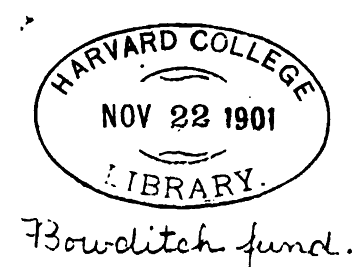
IM

KAISERLICHEN PATENTAMT.



JAHRGANG 1900.

BERLIN.
CARL HEYMANNS VERLAG.
1901.



Verlags-Archiv 3379.

I.

A. ALPHABETISCHES VERZEICHNISS

der für den Jahrgang 1900 des Repertoriums der technischen Journal-Literatur benutzten in der Bibliothek des Kaiserlichen Patentamts vorhandenen

Zeitschriften und deren Abkürzungen

A. Alphabetic index of periodicals and of abbreviations of titles.

A. Liste alphabétique des publications citées et des abréviations de leurs titres.

Die Zeitschriften und deren Abkürzungen sind alphabetisch geordnet; Abweichungen sind durch *Cursiv*druck hervorgehoben; Zeitschriften, welche eine Patentliste bezw. Patentschau führen, sind durch ein † gekennzeichnet.
Jg., Ann. bedeutet Jahrgang; Bd., Vol. = Band; Abth. = Abtheilung; pl. = Tafel; Sér. = Serie; hrsg. = herausgegeben; s. = siehe.

The journals and their abbreviations are alphabetically registered. Exceptions are characterized by *italic* letters. Journals including a list or review of patents, are characterized by †.
Jg., Ann. means annual set; Bd., Vol = volume, Abth. = part; pl. = plate; Sér. = series: hrsg. = edited; s. = see.

Les journaux et leurs abréviations sont rangés d'après l'alphabet. Les exceptions sont imprimées en *italique*. Les journaux, comprenant une liste ou une revue des brevets, sont charactérisés par †.
Jg., Ann., signifie année; Bd., Vol. = volume; Abth. = partie; pl. = planche; Sér. = série; hrsg. = édit; s. = voir.

No.	Abkürzung	Titel
1.	Acetylen	Acetylen in Wissenschaft und Industrie; Halle. Jg. 3.
2.	Agr. Eng.	Agricultural Engineer, The; † London. Vol. 4, No. 4–12.
3.	Allg. Bauz.	Allgemeine Bauzeitung; Wien. Jg. 65, Heft 1 u. 2.
		Allgemeine Brauer- und Hopfen-Zeitung, s. 114.
		Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst, s. 147.
		Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung s. 61.
		Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation, s. 267.
4.	Alkohol	Alkohol; Allgemeine Zeitschrift für die Praxis der Spiritus-, Kornbranntwein- und Prefshefen-Industrie; Berlin. Jg. 10.
		Amateur-Photograph, Der, s. 10.
5.	Am. Apoth. Z.	*Deutsch-Amerikanische Apotheker-Zeitung; New-York.* Jg. 20, No. 11–20; 21, No. 1–10.
		American Chemical Journal, s. 58.
6.	Am. Electr.	American Electrician; † New-York Vol. 12.
		American Gas-Light-Journal, s. 93.
7.	Am. Journ.	American Journal of Science, The; New-Haven. Vol. 9, 10.
8.	Am. Mach.	American Machinist; New-York. Vol. 23.
9.	Am. Miller	American Miller, The; † Chicago. Vol. 28.
10.	Am. Phot.	*Amateur-Photograph, Der; Düsseldorf.* Bd. 14.
11.	Ann. agron.	Annales agronomiques; Paris. Tome 26.
12.	Ann. d. Chim.	Annales de Chimie et de Physique; Paris. Sér. 7, Tome 19, 20, 21.
13.	Ann. d. Constr.	*Nouvelles Annales de la construction; Paris.* Ann. 46, Sér. 5, Tome 7.
14.	Ann. d. mines	Annales des mines; Paris. Tome 17.
15.	Ann. Gew.	Annalen für Gewerbe und Bauwesen (hrsg. v. F. C. Glaser), Berlin. Bd. 46, 47.
16.	Ann. hydr.	Annalen der Hydrographie; Berlin. Jg. 28.
17.	Ann. Pasteur	Annales de l'institut Pasteur; Paris. Tome 14.
		Annalen der Physik und Chemie, s. 201.
18.	Ann. ponts et ch.	Annales des ponts et chaussées, mémoires et documents; Paris. Sér. 7, 1899; trimestre 4; 1900; trimestre 1–3.
19.	Ann. trav.	Annales des travaux publics de Belgique; Bruxelles. Ann. 57, Sér. 2, Tome 5
20.	Apoth. Z.	Apothekerzeitung; Berlin. Jg. 15.
21.	Arb. Ges.	Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; Berlin. Bd. 16.
22.	Arch. Buchgew.	Archiv für Buchgewerbe; † Leipzig. Bd. 37.
23.	Arch. Eisenb.	Archiv für Eisenbahnwesen; Berlin. Jg. 1900.
24.	Arch. Feuer.	Archiv für Feuerschutz-, Rettungs- und Feuerlöschwesen; Leipzig. Jg. 17.
25.	Arch. Hyg.	Archiv für Hygiene; München, Leipzig. Bd. 37, 38, 39.
26.	Arch. Pharm.	Archiv der Pharmazie; Berlin. Bd. 238.
27.	Arch. Phot.	Archiv für wissenschaftliche Photographie; Halle a. S. Jg. 2.
28.	Arch. Post	Archiv für Post und Telegraphie; Berlin. Jg. 1899, Bd. 28.
29.	Aerztl. Polyt.	Aerztliche Polytechnik; Berlin Jg. 1900.
30.	Baugew. Z.	Baugewerks-Zeitung; † Berlin. Jg. 32.
31.	Bayr. Gew. Bl.	Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt; † München. Jg. 1900.
32.	Ber. chem. G.	Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft; Berlin. Jg. 33.
33.	Berg. Jahrb.	Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der K. K. Bergakademien zu Leoben und Pribram; Wien. Bd. 48.
34.	Berg. Z.	Berg- und Hüttenmännische Zeitung; † Clausthal. Jg. 59.
35.	Bierbr.	Bierbrauer, Der; Berichte über die Fortschritte des gesammten Brauwesens; Halle a. S. Jg. 1900.
36.	Bierbr. (Beibl.)	Bierbrauer, Der; (Beiblatt). Jg. 1900
37.	Bohrtechn.	Bohrtechniker, Organ des Vereins der, Beilage der allgemeinen österreichischen Chemiker- und Technikerzeitung; Wien. Jg. 7.
38.	Brenn. Z.	Brennerei-Zeitung; Bonn. Jg. 17.
39.	Brew. J.	Brewer's journal, The; † London. Vol. 36.
40.	Brew. Maltst.	Brewer and Maltster; † New-York. Vol. 18 No. 12, Vol. 19 No. 1–11.
		British Journal of Photography, The; s. 142. Desgl. Suppl. s. 143.
41.	Builder.	Builder, The; † London. Vol. 78, 79.
42.	Bull. belge	Bulletin de l'association belge des chimistes; Bruxelles. Ann. 14.
43.	Bull. d'enc.	Bulletin de la Société d'encouragement; Paris. Ann. 99, Sér. 5, Tome 5. 6.
44.	Bull. ind. min.	Bulletin de la Société de l'industrie minérale; Saint-Etienne. Tome 14.

Nr.	Abkürzung	Zeitschrift
45.	Bull. Mulhouse	Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse; Mulhouse. 1900.
46.	Bull. Rouen	Bulletin de la Société industrielle de Rouen; Rouen. Ann. 28.
47.	Bull. Soc. chim.	Bulletin de la Société chimique de Paris; Paris. Sér. 3, Tome 23.
48.	Bull. Soc. él.	Bulletin de la Société internationale des électriciens; Paris. Tome 17.
49.	Bull. sucr.	Bulletin de l'association des chimistes de sucrerie et de distillerie de France et des colonies; Paris. Ann. 17, 7—12; 18, 1—6.
50.	CBl. Accum.	Centralblatt für Accumulatoren und Elementenkunde; Westend-Berlin.
51.	CBl. Agrik. Chem.	Centralblatt für Agrikulturchemie und rationellen Landwirthschaftsbetrieb (hrsg. v. R. Biedermann), Leipzig. Jg. 29.
52.	CBl. Bakt.	Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten; Jena. Abth. I Bd. 27, 28, Abth. II Bd. 6.
53.	CBl. Bauv.	Centralblatt der Bauverwaltung; † Berlin. Jg. 20.
54.	CBl. Glas.	Centralblatt für Glas-Industrie und Keramik; Wien. Jg. 15.
55.	Central-Z.	Central-Zeitung für Optik und Mechanik; † Berlin. Jg. 21.
56.	Chemical Ind.	*Journal of the Society of Chemical Industry, The; † London.* Vol. 19.
57.	Chem. Ind.	Chemische Industrie, Die; † Berlin. Jg. 23.
58.	Chem. J.	*American Chemical Journal; Baltimore.* Vol. 23, 24.
59.	Chem. News	Chemical News, The; London. Vol. 81, 82.
60.	Chem. Rev.	Chemische Revue über die Fett- und Harz-Industrie; Berlin. Jg. 7.
61.	Chem. techn. Z.	*Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung; Wien.* Jg. 18.
62.	Chem. Z.	Chemiker-Zeitung; † Cöthen. Jg. 24.
63.	Clay worker	Clay worker; Indianapolis. Vol. 33, 34.
64.	Compt. r.	Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences; Paris. Tome 130, 131.
65.	Constr. gaz	Constructeur d'usines à gaz, Le; Paris. Ann. 37, pl. 13—24, Ann. 38, pl. 1—12.
66.	Corps gras	Corps gras industriels, Les; Paris. Vol. 26, No. 12—24, Vol. 27, No. 1—11.
67.	Corresp. Zahn.	Correspondenzblatt für Zahnärzte; Berlin. Bd. 29.
68.	Cosmos	Cosmos, Le; Paris. Tome 42, 43.
		Deutsch-Amerikanische Apothekerzeitung, s. 5.
69.	D. Bauz.	Deutsche Bauzeitung; Berlin. Jg. 34.
70.	D. Buchdr. Z.	Deutsche Buchdrucker-Zeitung; Berlin. Jg. 27.
		Deutsche Färber-Zeitung, s. 95.
		Deutsche Fischerei-Zeitung, s. 96.
71.	Denkschr. Wien. Ak.	Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften; Wien. Bd. 68.
72.	D. Heeres Z.	Deutsche Heereszeitung; Berlin. Jg. 25, Nr. 1—38.
73.	D. i. Bienenz.	Deutsche illustrirte Bienenzeitung; Braunschweig. Jg. 17.
		Deutsche Land- und Seemacht, s. 152.
		Deutsche landwirthschaftliche Presse, s. 204.
		Deutsche Mechaniker-Zeitung, Beiblatt zur Zeitschrift für Instrumentenkunde und Organ für die gesammte Glasinstrumenten-Industrie, s. 160.
		Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, s. 180.
		Deutsche Photographen-Zeitung, s. 199.
		Deutsche Schuh-Industrie-Zeitung, s. 224.
		Deutsche Seilerzeitung, s. 229.
		Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung, s. 242.
		Deutsche Uhrmacher-Zeitung, s. 248.
		Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, s. 251.
74.	D. Wolleng.	Deutsche Wollengewerbe, Das; Grünberg i. Schl. Jg. 32.
		Deutsche Zuckerindustrie, s. 302.
75.	Dingl. J.	Dingler's polytechnisches Journal; Stuttgart. Bd. 315.
76.	Eclair. él.	Eclairage électrique; Paris. Tome 22—25.
77.	Eisenz.	Eisenzeitung; † Berlin. Jg. 21.
78.	El. Anz.	Elektrotechnischer Anzeiger; † Berlin. Jg. 17.
79.	Electr.	Electrician, The; † London. Vol. 44, No. 11—26, Vol. 45.
80	Electricien	L'Electricien; Paris. Sér. 2, Tome 19, 20.
81.	Elektrochem. Z.	Elektrochemische Zeitschrift; † Berlin. Jg. 6, Nr. 10—12, Jg. 7, No. 1—9.
82.	Elektrot. Z.	Elektrotechnische Zeitschrift; † Berlin. Jg. 21.
83.	El. Eng. L.	Electrical Engineer, The; † London. Vol. 25, 26.
84.	El. Rev.	Electrical Review, The; † London. Vol. 46, 47.
85.	El. Rev. N. Y.	Electrical Review, The; † New-York. Vol. 36, 37.
86.	El. Rundsch.	Elektrotechnische Rundschau; † Frankfurt a. M. Jg. 17, No. 7 bis 24, Jg. 18, No. 1—6.
87.	El. World	Electrical World; † New-York. Vol. 35, 36.
88.	Eng.	Engineer, The; † London. Vol. 89, 90.
89.	Eng. Gaz.	Engineers Gazette; † London. Vol. 14.
90.	Eng. min.	Engineering and mining journal, The; † New-York. Vol. 69, 70.
91.	Engng.	Engineering; † London. Vol. 69, 70.
92.	Eng. News	Engineering News and American railway journal; New-York. Vol. 43, 44.
93.	Eng. Rec.	Engineering Record, The; New-York. Vol. 41, 42.
94.	Erfind.	Erfindungen und Erfahrungen, Neueste; † Wien, Pest, Leipzig. Jg. 27.
		Färber-Zeitung (hrsg. v. A. Lehne), s. 154.
95.	Färber-Z.	*Deutsche Färber-Zeitung; München.* Jg. 36.
96.	Fisch.-Z.	*Deutsche Fischerei-Zeitung; Stettin.* Jg. 23.
97.	Freie K.	Freie Künste; Wien, Leipzig. Jg. 22.
98.	Fühling's Z.	Fühling's landwirthschaftliche Zeitung; Leipzig. Jg. 49.
99.	Gas Light	*American Gas-Light-Journal, The; New-York.* Vol. 72, 73.
100.	Gaz	Gaz, Le; Paris. Ann. 43, No. 7—12 Ann. 44, No. 1—6.
101.	Gaz. chim. it.	Gazetta chimica italiana, La; Roma. Vol. 30, Parte I, II.
102.	Gén. civ.	Génie civil, Le; Paris. Tome 36 No. 10—26; 37, 38 No. 1—9.
103.	Gerber	Gerber, Der; Wien. Jg. 26.
104.	Ges. Ing.	Gesundheits-Ingenieur; † München. Jg. 23.
105.	Gew. Bl. Würt.	Gewerbeblatt aus Württemberg; † Stuttgart. Jg. 52.
106.	Gewerb. Z.	*Wieck's illustrirte deutsche Gewerbezeitung; Stuttgart.* Jg. 65.
107.	Giorn. Gen. civ.	Giornale del Genio civile; Roma. Ann. 38.
108.	Glückauf	Glückauf; † Essen. Jg. 36.
109.	Graph. Beob.	Graphischer Beobachter; † Leipzig Bd. 9.
110.	Graph. Mitth.	*Schweizer graphische Mittheilungen; † St. Gallen.* Jg. 18 Nr. 9—24, Jg. 19 Nr. 1—8.
111.	Gummi-Z.	Gummi-Zeitung; † Dresden-Blasewitz. Jg. 14. Heft 14—52; 15. Heft 1—13.
112.	Haarmann's Z.	F. L. Haarmann's Zeitschrift für Bauhandwerker; Halle a/S. Jg. 44.
113.	Hansa	Hansa. Deutsche nautische Zeitschrift; Hamburg. Jg. 37.
114.	Hopfen-Z.	*Allgemeine Brauer- und Hopfen-Zeitung; Nürnberg.* Jg. 40.
115.	Horol. J.	Horological Journal, The; London. Vol. 42, 43.
116.	Huf.	Hufschmied, Der; Dresden. Jg. 18.
117.	Impr.	L'imprimerie; † Paris. Ann. 37.
118.	Ind.	Industries and Iron; London. Vol. 28.
119.	India rubber	India Rubber and Guttapercha; † London. Vol. 19, 20.
120.	Ind. él.	L'industrie électrique; † Paris. Ann. 9.
121.	Ind. text.	L'industrie textile; † Paris. Ann. 16.
122.	Ind. vél.	L'industrie vélocipédique et automobile; † Paris. Ann. 19.
123.	Iron A.	Iron Age, The; New-York. Vol. 65, 66.
124.	Iron & Coal	Iron & Coal trades review; † London. Vol. 60, 61.
125.	Iron & Steel I.	*Journal of the Iron and Steel Institute; London.* Vol. 57, 58.
126.	Jahrb. Landw. G.	Jahrbuch der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft; Berlin. Bd 15.
127.	Jern. Kont.	Jern Kontorets Annaler; Stockholm, Argangen, 55 No. 1—5.

No.	Abbreviation	Periodical
128.	J. agr. Soc.	*Journal of the Royal agricultural Society of England;* † *London.* Vol. 11.
129.	J. Am. Chem. Soc.	Journal of the American chemical Society; Easton, Pa. Vol. 22.
130.	J. Buchdr.	Journal für Buchdruckerkunst; Berlin. Jg. 67.
131.	J. Chem. Soc.	Journal of the chemical Society; London. Vol. 77.
132.	J. d'agric.	Journal d'agriculture pratique; Paris. Ann. 64, I, II.
133.	J. dist.	Journal de la distillerie française; Paris. Ann. 17.
134.	J. d'horl.	*Journal suisse d'horlogerie;* † *Genève.* Ann. 24, Nr. 7—12; 25, Nr. 1—6.
135.	J. d. phys.	Journal de physique théorique et appliquée; Paris. Tome 9.
		Journal of the American Society of Naval Engineers, s. 141.
136	J. el. eng.	*Journal of the Institution of electrical engineers; London, New-York.* Vol. 29 No. 142—146, Vol. 30 Nr. 147.
137.	J. Frankl.	Journal of the Franklin Institute, The; Philadelphia. Vol. 149, 150.
138.	J. Gasbel.	*Schilling's Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung;* † *München.* Jg 43.
139.	J. Gas L.	Journal of Gas lighting, water supply and sanitary improvement; † London. Vol. 75, 76.
140	J. Goldschm.	Journal der Goldschmiedekunst und verwandter Gewerbe; Leipzig. Jg. 21.
141.	J. Nav. Eng.	*Journal of the American Society of Naval Engineers Washington.* Vol. 12.
		Journal of the Institution of electrical engineers; London. s. 136.
		Journal of the Iron and Steel Institute, s. 125.
		Journal de la Marine, le Yacht, s. 258.
142.	J. of Phot.	*British Journal of Photography, The;* † *London.* Vol. 47.
143.	J. of Phot. Suppl.	*British Journal of Photography, The; Supplement London.* Vol. 47.
144.	J. pharm.	Journal de pharmacie et de chimie; Paris. Sér. 6, Tome 11, 12.
145.	J. prakt. Chem.	Journal für praktische Chemie (hrsg. von Ernst v. Meyer); Leipzig. Neue Folge. Bd. 61, 62.
146.	J. Soc. dyers	Journal of the society of dyers and colourists; † Bradford. Vol. 16.
147.	J. Uhrmk.	*Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst;* † *Halle a. S.* Jg. 25.
		Journal of the Royal agricultural Society of England, s. 128.
148.	J. Unit. Service	Journal of the Royal United Service Institution; London. Vol. 43, I, II.
		Journal of the Society of Chemical Industry, s. 56.
		Journal suisse d'horlogerie, s. 134.
149.	J. Zahnheilk.	Journal für Zahnheilkunde; Berlin. Jg. 15.
150.	Kraft	Kraft; † Berlin. Jg. 17
151.	Krieg. Z.	Kriegstechnische Zeitschrift; Berlin. Jg. 3.
152.	Land- und Seem.	Deutsche Land- und Seemacht; Berlin. Jg. 1, Nr. 1—6.
153.	Landw. W.	*Oesterreichisches landwirthschaftliches Wochenblatt; Wien.* Jg. 26.
154.	Lehne's Z.	*Färber-Zeitung (hrsg. v. A. Lehne);* † *Berlin.* Bd. 11.
		Leipziger Färber-Zeitung (Färberei-Musterzeitung), s. 183.
		Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie, s. 179.
155.	Liebig's Ann.	Liebig's Annalen der Chemie; Leipzig. Bd. 311—314.
		London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine, The, and Journal of science, s. 193.
156.	Mar. E.	Marine Engineer, The; † London. Vol. 21, 10—12; 22, 1—9.
157.	Mar. Rundsch.	Marine-Rundschau; Berlin. Jg. 11.
158.	Masch. Constr.	*Praktische Maschinen-Constructeur, Der; Leipzig, Berlin, Wien.* Bd. 33.
159.	Mech. World	Mechanical World, The; † Manchester, London. Vol. 27, 28.
160.	Mech. Z.	*Deutsche Mechaniker-Zeitung, Beiblatt zur Zeitschrift für Instrumentenkunde und Organ für die gesammte Glasinstrumenten-Industrie;* † *Berlin.* Jg. 1900.
161.	Mém. S. ing. civ.	Mémoires et compte rendu des travaux de la Société des ingénieurs civils de France; Paris. Ann. 1900, Vol. 1, 2.
162.	Met. Arb.	Metallarbeiter, Der; † Berlin. Jg. 26, I, II.
163.	Milch-Z.	Milch-Zeitung; Bremen. Jg. 29.
164.	Min. Proc. Civ. Eng.	Minutes of Proceedings of the Institution of Civil Engineers; London. Vol. 139—142.
165.	Mitth. Artill.	Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens; † Wien. Jg. 31.
166.	Mitth. Dampfk.	Mittheilungen aus der Praxis des Dampfkessel- und Dampfmaschinen Betriebes; Berlin, Breslau. Jg. 23.
167.	Mitth. Gew. Mus.	Mittheilungen des K. K. Technologischen Gewerbe-Museums zu Wien; Wien. Jg. 10.
168.	Mitth. Malerei	*Technische Mittheilungen für Malerei;* † *München.* Jg. 16, Jan.-Juni. Jg. 17, Juli-Dec.
169.	Mitth. Seew.	Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens; Pola. Bd. 28.
170.	Mitth. Versuch.	Mittheilungen aus den Kgl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin; Berlin. Jg. 18.
		Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche, s. 181.
171.	Molk. Z. Berlin	Molkerei-Zeitung; Berlin. Jg. 10.
172.	Molk. Z. Hildesheim	Molkerei-Zeitung; Hildesheim. Jg. 14.
173	Mon. Baud.	*Oesterreichische Monatsschrift für den öffentlichen Baudienst; Wien,* Jg. 6, Nr. 1—11.
174.	Mon. cér.	Moniteur de la céramique, de la verrerie et journal du ceramiste et du chaufournier (Remis); Paris. Ann. 33.
175.	Mon. Chem.	Monatshefte für Chemie und verwandte Theile anderer Wissenschaften. Gesammte Abhandlungen aus den Sitzungsberichten der K. K. Akademie der Wissenschaften zu Wien; Wien Bd. 21.
176.	Mon. scient.	Moniteur scientifique du docteur Quesneville. Journal des sciences, pures et appliquées; Paris. Sér. 4. Tome 55, 56.
177.	Mon. soies	Moniteur des soies, Le; † Lyon Ann. 38.
178.	Mon. teint.	Moniteur de la teinture, des apprêts et de l'impression des tissus, Le; † Paris. Ann. 44.
179.	Mon. Text. Ind.	*Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie;* † *Leipzig.* Jg. 15.
180.	Mon. Zahn.	*Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde; Leipzig.* Jg. 18.
181.	Moorcult.	*Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorcultur im Deutschen Reiche; Schöneberg-Berlin.* Jg. 18.
182.	Mus. Instr.	Musikinstrumenten-Zeitung; † Berlin. Jg. 1899/1900, Nr. 14—52, Jg. 1900/1901, Nr. 1—13.
183.	Must. Z.	*Leipziger Färber-Zeitung (Färberei-Musterzeitung); Leipzig.* Jg. 49.
184.	Nähm. Techn.	Nähmaschinen-Techniker (hrsg. von Lind.) † Berlin. Jg. 14.
185.	Nat.	Nature, La; Paris. Ann. 28, I, II., 29, Nr. 1436—40.
		Neue Zeitschrift für Rübenzucker-Industrie (hrsg. von Scheibler).
		Nouvelles Annales de la construction, s. 13.
186.	Oest. Chem. Z.	Oesterreichische Chemiker-Zeitung; Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde. Wien. Jg. 3.
187.	Oest. Eisenb. Z.	Oesterreichische Eisenbahnzeitung, Wien. Jg. 23.
		Oesterreichisches landwirthschaftliches Wochenblatt, s. 153.
		Oesterreichische Monatsschrift für den öffentlichen Baudienst, s. 173.
		Oesterreichisch-Ungarische Zeitschrift für Zucker-Industrie und Landwirthschaft, s. 301.
188.	Oest. Woll. Ind.	Oesterreich's Wollen- und Leinen-Industrie; † Reichenberg. Jg. 20.
		Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, s. 289.
189.	Oil rep.	Oil, paint and drug reporter; † New York. Vol. 57.
190.	Organ	Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens; Wiesbaden, Neue Folge, Bd. 37.

Nr.	Abkürzung	Zeitschrift
191.	Papier Z.	Papier-Zeitung; † Berlin. Jg. 25, I, II.
192.	Pharm. Centralh.	Pharmazeutische Centralhalle für Deutschland; Dresden. Jg. 41.
193.	Phil. Mag.	*London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine, The, and journal of science; London.* Vol. 49, 50.
194.	Phot. CBl.	Photographisches Centralblatt; † München. Jg. 6.
195.	Phot. Corr.	Photographische Correspondenz; † Wien, Leipzig. Jg. 37.
196.	Phot. Mitth.	Photographische Mittheilungen; † Berlin. Jg. 37.
197.	Phot. News	Photographic News, The; London. Vol. 44.
198.	Phot. Rundsch.	Photographische Rundschau nebst Vereinsnachrichten (Ver. N.); Halle a. S. Jg. 14.
199.	Phot. Z.	*Deutsche Photographen-Zeitung; † Weimar.* Jg. 24.
200.	Pogg. Ann.	*Annalen der Physik und Chemie; Leipzig.* IV. Bd. 1—3.
201.	Polit.	Politecnico, Il; Milano. Anno 48.
202.	Polyt. CBl	Polytechnisches Centralblatt; Berlin. Jg. 61, 7—24; 62, 1—7.
203.	Portef. éc.	Portefeuille économique des machines, de l'outillage et du matériel; Paris. Ann. 45, Sér. 4, Tome 9.
		Praktische Maschinen-Constructeur, Der, s. 155.
204.	Presse	*Deutsche Landwirthschaftliche Presse; Berlin* Jg. 27.
205.	Proc. Mech. Eng.	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers; London. 1899, Parts 2—4; 1900, Part 1.
206.	Proc. Nav. Inst.	Proceedings of the United States Naval Institute; Annapolis. Vol. 26.
207.	Proc. Roy. Soc.	Proceedings of the Royal Society; London. Vol. 66, 67 No. 434—438.
208.	Prom.	Prometheus; Berlin. Jg. 11 Nr. 533 bis 572, Jg. 12 Nr. 573—576.
209.	Railr. G.	Railroad Gazette, The; New-York. Year 44.
210.	Railw. Eng.	Railway Engineer, The; † London. Vol. 21.
		Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique, s. 245.
211.	Rev. belge.	Revue de l'armée belge; Liège. Ann. 24, Tome 4, Ann. 25, Tome 1—3.
212.	Rev. chem. f.	Revue générale des chemins de fer et de tramways; Paris. Ann. 23, I, II.
213.	Rev. chron.	Revue chronométrique; Paris. Ann. 46.
214.	Rev. d'art.	Revue d'artillerie; Paris. Tome 55, Janv.—Mars, 56, Avril—Sept., 57, Oct.—Déc.
215.	Rev. ind.	Revue industrielle; † Paris. Ann. 31.
216.	Rev. min.	Revista minera, metalurgica y de ingenieria; Madrid. Ann. 51.
217.	Rev. phot.	Revue suisse de photographie; Genève, Paris. Ann. 12.
218.	Rev. univ.	Revue universelle des mines; Liège, Paris. Ann. 43. Tome 49—52.
219	Rig. Ind. Z.	Riga'sche Industrie-Zeitung; Riga. Jg. 26.
220.	Riv. art.	Rivista di artiglieria e genio; Roma. Anno 1900, Vol. 1—4.
221.	Sc. Am.	Scientific American; † New-York. Vol. 82, 83.
222.	Sc. Am. Suppl.	Scientific American, Supplement New-York. Vol. 49, 50.
223.	Schiffbau	Schiffbau; † Berlin. Jg. 1 Nr. 5—24, 2, No. 1—6.
		Schilling's Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, s. 138.
224.	Schuh. Ind.	*Deutsche Schuh-Industrie-Zeitung; † Berlin.* Jg. 26.
225.	Schw. Bauz.	Schweizerische Bauzeitung; Zürich. Bd. 35, 36.
		Schweizer graphische Mittheilungen. s. 110.
226.	Schw. M. Off.	Schweizerische Monatsschrift für Officiere aller Waffen; Frauenfeld. Jg. 12.
227.	Schw. Z. Art.	Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie; Frauenfeld. Jg. 36.
228.	Seifenfabr.	Seifenfabrikant, Der; † Berlin. Jg. 20.
229.	Seilerz.	*Deutsche Seilerzeitung; † Berlin.* Jg. 22.
230.	Sitz. B. Wien. Ak.	Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften; Wien. Bd. 109, Abth. 1 A, Heft 1—6, Abth. 2 A, Heft 1—7.
231.	Sprechsaal.	Sprechsaal, Organ der Porzellan-Glas- und Thonwaarenindustrie; Coburg. Jg. 33.
232.	Stahl.	Stahl und Eisen; † Düsseldorf. Jg. 20.
233.	Street R.	Street Railway Journal, The; New-York, Chicago. Vol. 16.
234.	Sucr.	Sucrerie indigène et coloniale, La; † Paris. Tome 55, 56.
235.	Sucr. belge	Sucrerie belge, La; Bruxelles. Tome 27 Nr. 9—24; 28 Nr. 1—8.
		Technische Mittheilungen für Malerei, s. 168.
236.	Techn. Gem. Bl.	Technisches Gemeindeblatt; † Berlin. Jg. 2 Nr. 19—24, Jg 3 Nr. 1—18.
237.	Text. col.	Textile colorist; † Philadelphia. Vol. 22.
238.	Text. Man.	Textile Manufacturer, The; † Manchester. Vol. 26.
239.	Text. Rec.	Textile Record, The; Philadelphia Vol. 21.
240.	Text. Z. 1899.	Textil-Zeitung; † Berlin. Jg. 1900.
241.	Thonind.	Thonindustrie-Zeitung; † Berlin. Jg. 24.
242.	Töpfer-Z.	*Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung; Berlin.* Bd. 31.
243.	Trans. Am. Eng.	Transactions of the American Society of Civil-Engineers; New-York. Vol. 43, 44.
244.	Trans. El. Eng.	Transactions of the American Institute of Electrical Engineers; New-York. Vol. 17.
245.	Trav. chim.	*Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique; Leide.* Tome 19.
246.	Uhland's W. I.	Uhland's Verkehrszeitung und industrielle Rundschau; Leipzig, Berlin, Wien. Jg. 14.
247.	Uhland's W. T.	Uhland's technische Rundschau; † Leipzig 1900, Gruppe 1—5 nebst Suppl. Bd.
248.	Uhr-Z.	*Deutsche Uhrmacher-Zeitung; † Berlin.* Jg. 24.
249.	Verh. V. Gew. Abh.	Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleifses; Abhandlungen; Berlin 1900 (Bd. 79).
	Verh. V. Gew. Sitz. B.	Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses. Sitzungsberichte; Berlin 1900.
250.	Viertelj. ger. Med.	Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. Berlin. Bd. 19, 20.
251.	Viertelj. Schr. Ges.	*Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege; Braunschweig.* Bd. 32.
252.	Vie sc.	Vie scientifique, La; † Paris. 1900 I, II.
253.	Wassersp.	Wassersport; Berlin. Jg. 18.
254.	Weinbau	Weinbau und Weinhandel; † Mainz. Jg. 18.
255.	Weinlaube	Weinlaube, Die; Wien. Jg. 32.
256.	West. Electr.	Western Electrician; † Chicago. Vol. 26, 27.
		Wieck's deutsche illustrirte Gewerbezeitung, s. 106.
257.	Wschr. Brauerei	Wochenschrift für Brauerei; † Berlin. Jg. 17.
258.	Yacht	*Journal de la Marine, le Yacht; Paris.* Ann. 23.
259.	Z. anal. Chem.	Zeitschrift für analytische Chemie; Wiesbaden. Jg. 39.
260.	Z. ang. Chem.	Zeitschrift für angewandte Chemie; † Berlin. Jg. 1900.
261.	Z. anorgan. Chem.	Zeitschrift für anorganische Chemie; Hamburg, Leipzig. Bd. 23, 24, 25.
262.	Z. Arch. H. A.	Zeitschrift für Architektur- und Ingenieurwesen, Heft-Ausgabe; Hannover. Jg. 46.
263.	Z. Arch. W. A.	Zeitschrift für Architectur und Ingenieurwesen, Wochen-Ausgabe; † Hannover. Jg. 46.
264.	Z. Bauw.	Zeitschrift für Bauwesen; Berlin. Jg. 50.
265.	Z. Beleucht.	Zeitschrift für Beleuchtungswesen; † Berlin. Jg. 6.
266.	Z. Bergw.	Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen; Berlin. Bd. 48.
267.	Z. Bierbr.	*Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation; † Wien.* Jg. 28.
268.	Z. Brauw.	Zeitschrift für das gesammte Brauwesen; † München. Jg. 23.
269.	Z. Bürsten.	Zeitschrift für Bürsten-, Pinsel- und Kammfabrikation; Leipzig. Jg. 19, 20, Nr. 1—6.
270.	Z. Calciumcarb.	Zeitschrift für Calciumcarbid-Fabrikation u. Acetylen-Beleuchtung; † Berlin. Jg. 3, Nr. 40—51.
271.	Z. compr. G.	Zeitschrift für comprimirte und flüssige Gase; Berlin. Jg. 3, Nr. 10—12, Jg. 4, Nr. 1—6.
272.	Z. Drechsler.	Zeitschrift für Drechsler, Elfenbeingraveure und Holzbildhauer; † Leipzig. Jg. 23.

273. Z. Eisenb. Verw. — Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen; Berlin. Jg. 40.

274. Z. Elektr. — Zeitschrift für Elektrotechnik; † Wien. Jg. 18.

275. Z. Elektrochem. — Zeitschrift für Elektrochemie; † Halle a. S. Jg. 6, Heft 27—52, Jg. 7, Heft 1—26.

276. Z. Feuerwehr. — Zeitschrift für die deutsche Feuerwehr; München Jg. 29.

277. Z. Forst. — Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen; Berlin. Jg. 32.

278. Z. Genufs. — *Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genufsmittel, sowie der Verbrauchsgegenstände. Berlin.* Jg. 3.

279. Z. Glas. — Zeitschrift für die Glasinstrumenten-Industrie; † Ilmenau. Jg. 9, Jan.-Sept., Jg. 10, Oct.—Dec.

280. Z. Hyg. — Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten; Leipzig, Bd 33, 34.

281. Z. Instrum. Bau — Zeitschrift für Instrumentenbau; † Leipzig. Jg. 20, Jan.-Sept., Jg. 21, Oct.—Dec.

282. Z. Instrum. Kunde — Zeitschrift für Instrumentenkunde; Berlin. Jg. 20.

283. Z. Kälteind. — Zeitschrift für die gesammte Kälteindustrie; † München, Leipzig. Jg. 7.

284. Z. Kohlens. Ind. — Zeitschrift für die gesammte Kohlensäure-Industrie; † Berlin. Jg. 6.

285. Z. Krankenpfl. — Zeitschrift für Krankenpflege; Berlin. Jg 1900.

286. Z. Localb. — Zeitschrift für das gesammte Local- und Strafsenbahn-Wesen; Wiesbaden. Jg. 19.

287. Z. Luftsch. — Zeitschrift für Luftschifffahrt und Physik der Atmosphäre; Wien. Jg. 19.

288. Z. Mikr. — Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel sowie der Verbrauchsgegenstände, s. 278.
Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik; Braunschweig. Bd. 17, Heft 1—3.

289. Z. O. Bergw. — *Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen; † Wien.* Jg. 48.

290. Z. Oest. Ing. V. — Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins; Wien. Bd. 52.

291. Z. physik. Chem. — Zeitschrift für physikalische Chemie Stöchiometrie und Verwandtschaftslehre; Leipzig. Bd. 31—35.

292. Z. phys. chem. U. — Zeitschrift für den physikalischchemischen Unterricht; Berlin Jg. 13.

293. Z. physiol. Chem. — Zeitschrift für physiologische Chemie (hrsg. von Hoppe-Seyler), Strafsburg. Bd. 29, 30.

294. Z. Posam. — Zeitschrift für Posamenten-Industrie; Dresden. Jg. 11.

295. Z. Spiritusind. — Zeitschrift für Spiritus-Industrie; Berlin. Jg. 23.

296. Z. Transp. — Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau; Berlin. Jg. 17.

297. Z. V. dt. Ing. — Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure; † Berlin. Bd. 44.

298. Z. Vermess. W. — Zeitschrift für Vermessungswesen; Stuttgart. Bd. 29.

299. Z. V. Zuckerind. — Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerindustrie. (Früher Zeitschrift des Vereins für Rübenzucker-Industrie.) † Berlin. Bd. 50.

300. Z. Wohlfahrt — Zeitschrift der Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen; Berlin. Jg. 7.

301. Z. Zucker. — *Oesterreichisch-ungarische Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirthschaft; Wien.* Jg. 29.

302. Zuckerind. — *Deutsche Zuckerindustrie, Die; † Berlin.* Jg. 25.

303. Z. Zuckerind. Böhm. — Zeitschrift für Zuckerindustrie in Böhmen; Prag. Jg. 24, No. 4—11, Jg. 25, No. 1—3.

304. Z. Zündw. — Zeitschrift für Zündwaarenfabrikation; Partenkirchen. Jg. 1900

B. SACHLICHES VERZEICHNISS

der unter A aufgeführten Zeitschriften.

B. Index of periodicals, cited sub A, arranged by homogenous or similar matters.

B. Liste des journaux, cités sous A, rangés d'après le matériel homogène ou similaire.

INHALTSÜBERSICHT.

Die Zahlen beziehen sich auf die laufenden Nummern des Verzeichnisses A.
The figures refer to the current numbers of index A.
Les chiffres se rapportent aux numéros d'ordre de la liste A.

1. Allgemeines. Berichte wissenschaftlicher Gesellschaften; Generalities, reports of scientific societies; Généralités, comptes rendus des sociétés scientifiques.

American Journal of Science, The. 8.
Bulletin de la Société d'encouragement. 43.
Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences. 64.
Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien. 72.
London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine, The, and journal of science. 193.
Mittheilungen des K. K. Technolog. Gewerbe-Museums zu Wien. 167.
Moniteur scientifique du docteur Quesneville, Journal des sciences pures et appliquées. 176.
Proceedings of the Royal Society, London 207.
Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien. 230.

2. Beleuchtung; Lighting; Eclairage.

Acetylen in Wissenschaft und Industrie. 1.
American Gas Light Journal, The. 99.
Constructeur d'usines à gaz, Le. 65.
Eclairage électrique. 76.
Gaz, Le. 100.
Journal of gas lighting, water supply and sanitary improvement. 139.
Schilling's Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung. 138.
Zeitschrift für Beleuchtungswesen. 265.
Zeitschrift für Calciumcarbid-Fabrikation und Acetylen-Beleuchtung. 270.

3. Berg-, Hütten- und Salinenwesen; Mining metallurgical and salt industry; Industrie des mines, des métaux et des salines.

Annales des Mines. 14.
Berg- und Hüttenmännisches Jahrb. der K. K. Bergakademien zu Leoben u. Pribram. 33.
Berg- und Hüttenmännische Zeitung. 34.
Bulletin de la Société de l'Industrie minérale. 41.
Engineering and mining journal. 90.
Glückauf. 108.
Iron Age, The. 123.
Iron & Coal Trades Review. The. 124.
Journal of the Iron & Steel Institute, The. 125.
Jern-Kontorets Annaler. 127.
Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen. 289.
Organ des „Vereins der Bohrtechniker." 37.
Revista minera metallurgica y de ingeniera. 216.
Revue universelle des mines. 218.
Stahl und Eisen. 232.
Zeitschrift für das Berg-, Hütten u. Salinen-Wesen. 266.

4. Bleicherei und Appretur; Bleaching and finishing; Blanchiment et apprêt des tissus.

Deutsche Wollengewerbe, Das. 74.
Industrie textile, L'. 121.
Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie. 179.
Oesterreich's Wollen- und Leinen-Industrie. 188.
Textile Manufacturer, The. 238.
Textile Record, The. 239.
Textil-Zeitung. 240.
Uhland's technische Rundschau. 247.

5. Bürsten-, Kamm- und Pinselindustrie; Brush- comb- and pencil industry; Industrie des brosses, des peignes et des pinceaux.

Zeitschrift für Bürsten-, Pinsel- und Kammfabrikation. 269.

6. Chemie, allgemeine; Chemistry in general; Chimie générale.

Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung. 61.
American Chemical Journal. 58.
Annales de Chimie et de Physique. 12.
Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. 32.
Bulletin de la Société chimique de Paris. 47.
Bulletin de la société industrielle de Mulhouse. 45.
Bulletin de la société industrielle de Rouen. 46.
Bulletin de l'association belge des chimistes 42.
Chemical News, The. 59.
Chemiker-Zeitung. 62.
Chemische Industrie, Die. 57.
Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 64.
Elektrochemische Zeitschrift. 81.
Gazetta Chimica Italiana, La. 101.
Journal of the American Chemical Society, The. 129.
Journal of the chemical society. 131.
Journal de pharmacie et de chimie. 144.
Journal für praktische Chemie. (Herausgegeben von Ernst von Meyer.) 145.
Journal of the Society of Chemical Industry. 56.
Liebig's Annalen der Chemie. 155.
Monatshefte für Chemie und verwandte Theile anderer Wissenschaften. Gesammelte Abhdlgn. aus den Sitzungsberichten der K. K. Akademie d. Wissenschft. zu Wien. 175.
Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique. 245.
Zeitschrift für analytische Chemie. 259.
Zeitschrift für angewandte Chemie. 260.
Zeitschrift für anorganische Chemie. 261.
Zeitschrift für Elektrochemie. 275.
Zeitschrift für physikalische Chemie, Stöchiometrie und Verwandschaftslehre. 291.
Zeitschrift für physiologische Chemie (hrsg. von Hoppe-Seyler). 293.

7. Eisenbahnwesen; Railways; Chemins de fer.

Archiv für Eisenbahnwesen. 23.
Giornale del Genio civile. 107.
Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung. 187.
Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. 190.
Railroad Gazette, The. 209.
Railway Engineer, The. 210.
Revue générale des chemins de fer. 212.
Street Railway Journal, The. 233.
Uhland's Verkehrszeitung und industrielle Rundschau. 246.
Zeitschrift für das gesammte Local- und Strafsenbahnwesen. 286.
Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau. 296.
Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. 273.

8. Elektrotechnik; Electrical engineering; Électrotechnique.

American Electrician 6.
Archiv für Post u. Telegraphie. 28.
Bulletin de la Société internationale des électriciens. 48.
Centralblatt für Accumulatoren und Elementenkunde 50.
Eclairage électrique. 76.
Electrician, The. 79.
L'Electricien. 80.
Electrical Engineer, The, London. 83.
Electrical Review, The, London. 84.
Electrical Review, New York. 85.
Electrical World. 87.
Elektrotechnischer Anzeiger. 78.
Elektrotechnische Rundschau. 86
Elektrotechnische Zeitschrift. 82.
L'industrie électrique. 120.
Journal of the Institution of electrical engineers. 136.
Transactions of the American Institute of Electrical Engineers. 244.
Western Electrician. 256.
Zeitschrift für Elektrotechnik. 274.

9. Farben, Färberei und Malerei; Colouring matters, dyeing, painting; Matières colorantes, teinture, peinture.

Bulletin de la société industrielle de Mulhouse. 45.
Deutsche Färber-Zeitung. 95.
Färber-Zeitung (hrsgb. von Dr. Adolf Lehne). 154.
Journal of the society of dyers and colourists. 146.
Leipziger Färber-Zeitung. (Färberei-Muster-Zeitung.) 183.
Moniteur de la teinture, des apprêts et de l'impression des tissus, Le. 178.
Technische Mittheilungen für Malerei. 168.
Textile colorist. 237.

10. Fettindustrie; Fat industry; Industrie des corps gras.

Chemische Revue über die Fett- und Harz-Industrie. 60.
Corps gras industriels, Les. 66.
Oil, paint and drug reporter. 189
Seifenfabrikant, Der. 228.

11. Gährungschemie; Chemistry of ferments; Chimie des ferments.

Allgemeine Brauer- und Hopfen-Zeitung. 114.
Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation. 267.
Alkohol, Allgem. Ztschr. für die Praxis der Spiritus-, Kornbranntwein- u. Prefshefen-Industrie. 4.
Bierbrauer, Der, Berichte über die Fortschritte des gesammten Brauwesens. 35.
Bierbrauer, Der (Beiblatt). 36.
Brennerei-Zeitung. 38.
Brewers Journal, The. 39.
Brewer u. Maltster. 40.
Journal de la distillerie française. 133.
Wochenschrift für Brauerei. 257.
Zeitschrift für das gesammte Brauwesen 268.
Zeitschrift für Spiritusindustrie. 295.

12. Gerberei; Tannery; Tannerie.

Gerber, Der. 103.

13. Gesundheitspflege, Pharmacie; Hygiene, pharmacy; Hygiène, pharmacie.

Annales de l'institut Pasteur. 17.
Apotheker-Zeitung. (Repertorium der Pharmacie.) 20.
Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 21.
Archiv für Hygiene. 25.
Archiv der Pharmacie. 26.
Aerztliche Polytechnik. 29.
Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 52.
Correspondenzblatt für Zahnärzte. 67.
Deutsch-Amerikanische Apotheker-Zeitung. 5.
Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. 180.

C. ALPHABETIC LIST OF MAIN HEADINGS.

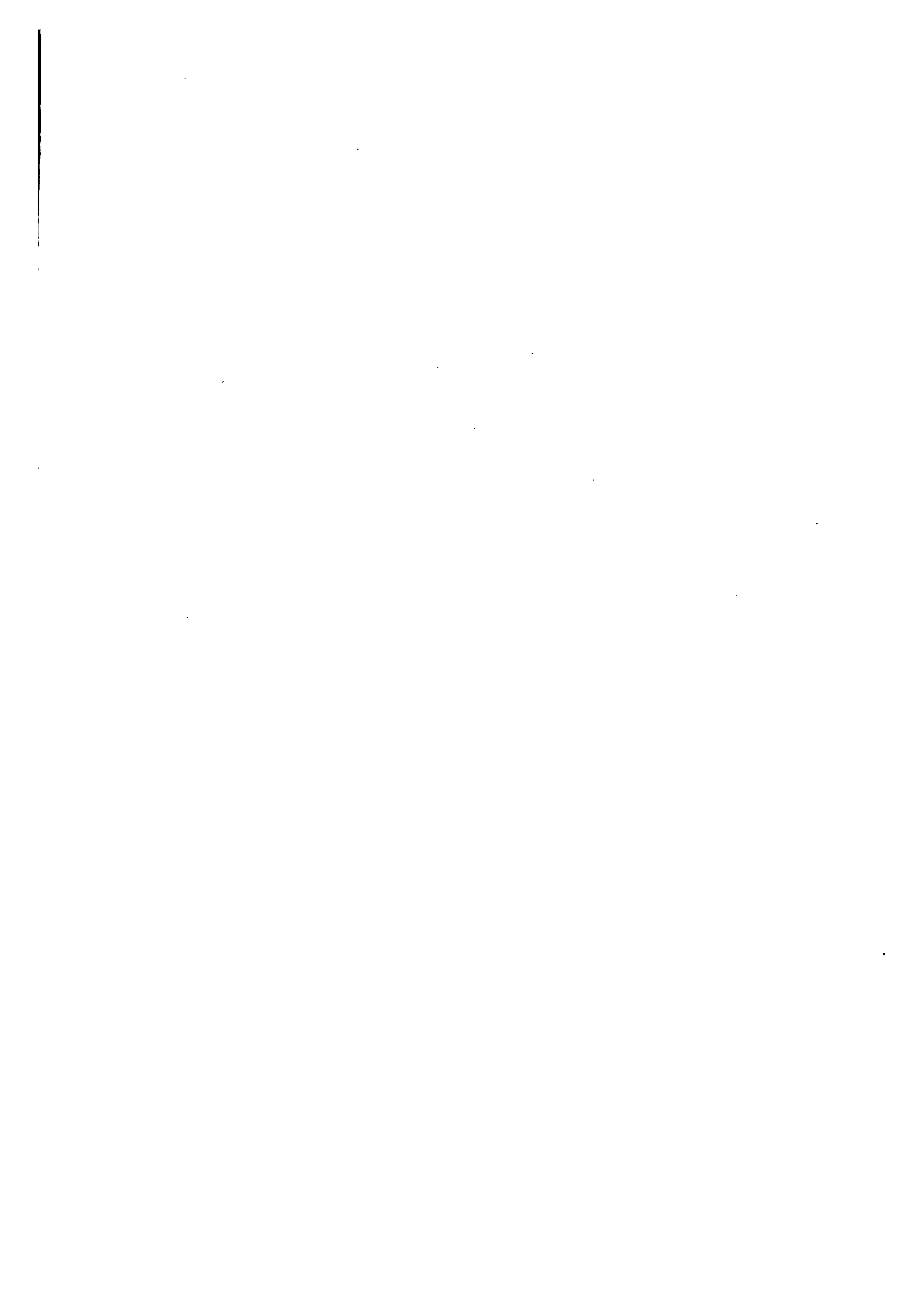
The numbers refer to the columns of the Subject matter index.

A.

B.

C. TABLE ALPHABÉTIQUE DES TITRES PRINCIPAUX.

Les chiffres s'en rapportent aux colonnes du Répertoire analytique.



II.

REPERTORIUM.

SUBJECT MATTER INDEX. RÉPERTOIRE ANALYTIQUE.

Abkürzungen und Erklärungen.

(A) . . . Auszug.
(a) . . . ausführlich.
(N) . . . Notiz.
(R) . . . Recept.
(V) . . . Vortrag.
(V. m. B.) . Vortrag mit Besprechung.
(D. R. P.) . Deutsches Reichspatent.
(Pat.) . . Auslandspatent.
(D. R. G. M.) Deutsches Reichs Gebrauchsmuster.
S. . . . Seite.
Sp. . . . Spalte.
Nr. . . . Nummer.
F. . . . Fortsetzung folgt.
⊠ . . . Ausführliche Textzeichnung oder Tafel.
* . . . . Andere Abbildung (Skizze, Photographie oder dergl.).

Abkürzungen der Zeitschriften siehe Theil I.
Die Zahl vor S. oder Sp. bezeichnet den Band oder Jahrgang.

Abbreviations and declarations.

(A) . . . Extract.
(a) . . . detailed.
(N) . . . Notice.
(R) . . . Receipt.
(V) . . . Report.
(V m B.) . Report with discussion.
(D. R. P.) . German patent.
(Pat.) . . Foreign patent.
(D. R. G. M.) Design registered in the German empire.
S. . . . Page.
Sp. . . . Column.
No. . . . Number.
F. . . . To be continued.
⊠ . . . Particular text drawing or table.
* . . . . Other figure (sketch, photograph or the like).

Abbreviations of the journals see part I.
The number before S. or Sp. refers to the volume or annual.

Abréviations et déclarations.

(A) . . . Extrait.
(a) . . . d'une matière détaillée.
(N) . . . Note.
(R) . . . Formule.
(V) . . . Discours.
(V. m. B.) . Discours avec discussion.
(D. R. P.) . Brevet de l'empire allemand.
(Pat.) . . Brevet étranger.
(D. R. G. M.) Dessin registré en empire allemand.
S. . . . . Page.
Sp. . . . Colonne.
No. . . . Numéro.
F . . . à suivre.
⊠ . . . Gravure détaillée dans le texte ou planche.
* . . . . Autre figure (ébauche, photographie).

Abréviations des journaux voyez part I.
Le chiffre, qui précède S. ou Sp. renvoie au volume ou à l'année.

A.

Abfälle; Waste products; Déchets. Vgl. Abwässer, Desinfection, Kanalisation, Müllverbrennung, sowie die einzelnen Industriezweige.

ADAM, Kehrichtverbrennungsanstalt der Stadt Zürich. (HORSFALL's System, Schlackenverwerthung, Umwandlung der erzeugten Wärme in elektrische Kraft)* *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 321/4.

KORI, Verbrennungsöfen für Abfälle.* *Ges. Ing.* 23 S. 396/8.

CURRIER, garbage disposal works, Syracuse, N. Y. (On the improved HOLTHAUS system.) (Pat.)⊠ *Eng. News* 44 S. 247.

MC TAGGART, disposal of house refuse in Bradford.* *Engng.* 70 S. 383/4.

The Barren Island garbage reduction works, Greater New York. (The green garbage is taken to the digesters, cooked by steam, pressed, dried, screened and bagged; grease and water are separated, the grease is barreled and the water evaporated.)⊠ *Eng. News* 43 S. 66/70.

The disposal of city wastes and the Barren Island garbage reduction works. (Discussion of some problems.) *Eng. News* 43 S. 76/8.

Refuse disposal works* *Eng.* 90 S. 564.

Refuse destruction and steam raising. (Twin-cell destructor of HEENAN and FROUDE.) *Eng.* 90 S. 539/40.

Refuse destructor at Llandudno, Wales. (Doppelreihe von Oefen; die hohe Temperatur der Verbrennungskammer zersetzt alle Verbrennungsproducte.)* *Street R.* 16 S. 850.

Sewage and garbage disposal in China. (Street-refuse collections are mixed with street dust, and made into cakes, which are sun dried and sold as fertilizers.) *Eng. Rec.* 42 S. 130/1.

V. FEILITZEN, Verwerthung der Abfallstoffe in schwedischen Städten mittelst Torfmulls. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 224/5.

Verarbeitung und Verwerthung der Thierkadaver im Interesse der Landwirthschaft. *Presse* 27 S. 1077, 1116/17.

ROGOYSKI, dénitrification et décomposition des déchets animaux dans la terre. (a) *Ann. agron.* 26 S. 121/40.

MEYER, F. ANDREAS, das hamburgische Abfuhr- und Strafsenreinigungswesen. (A) (V) *Z. Arch. W.* A. 46 Sp. 214/8.

ASMUS, Fäkalien-Ableitungs- und Verwerthungs-Anlage auf Eduardsfelde bei Posen. (Fäkalien-Druckstation)* *Baugew. Z.* 32 S. 973/5.

SCHWARZ, Düngerbeseitigung auf Schlachthöfen. (Düngerkarren; Abfuhrwagen; Kuttelei und Düngerhaus in Stolp; Hebebühne mit elektrischem Aufzug) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 133/9.

IBEN, Tonnenabfuhr unter besonderer Berücksichtigung der Stadt Erfurt. (Tonnensystem; Tonnenreinigungsanlage.) (V) *Ges. Ing.* 23 S. 63/5.

SCHOPPER, brennbare Gase aus Fäkalien. *Z. Beleucht.* 6 S. 377.

FISCHER, HERMANN, Verkohlung von Holzabfällen. *Z. ang. Chem* 1900 S. 192/7.

Verwerthung von Torf und Sägespänen. (Zur Herstellung von Briketts.) *Chem. Ind.* 23 S. 359.

Abortanlagen; Jakes; Latrines. Vgl. Abwässer.

WIEBE, unterirdische Bedürfnisanstalt in Essen.* *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 371/2.

THIESING, Einrichtung von Torfstühlen.* *Landw. W.* 26 S. 98.

Neuere Bedürfnisanstalten in Magdeburg.* *Ges. Ing.* 23 S. 159/60.

Bedürfnisanstalten. (An Haltestellen von Strafsenbahnen.)* *Baugew. Z.* 32 S. 1161/2.

Oel-Pissoire.* *Pharm. Centralh.* 41 S. 486.

Undichte Senkgruben. (Entdeckung von Undichtigkeiten durch Eingiefsen von Saprol.) *Thonind.* 24 S. 1234.

Abort-Desinfection. (Durchlochte, unterhalb des Abortdeckels festzuschraubende Kapsel mit einer desinficirenden und desodorisirenden Füllung.) *Ges. Ing.* 23 S. 111.

Abwässer; Sewage; Eaux d'égouts. Vgl. Abfälle, Abortanlagen, Entwässerung, Kanalisation, Wasserreinigung.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

SCHMIDTMANN, Rückblick auf den Stand der Städte-Assanirung im verflossenen Jahr, insbesondere der Abwässer-Reinigung, und Ausblick in die voraussichtliche Weiterentwicklung. *Vierteljs. ger. Med.* 19 Suppl. S. 296/322; *Ges. Ing.* 23 S. 200/1; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 537/9.

METZGER, Gutachten betreffend Städtekanalisation und Verfahren für Abwässerreinigung. (Zusammenstellung von Gutachten; Schmutzwasserreinigungsanlage der Stadt Cassel durch Verlangsamung der Geschwindigkeit [HÖPFNER und PAULMANN]; Versuche über mechanische Klärung der Abwässer der Stadt Hannover [BOCK und SCHWARZ].) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 8/12.

WEIGELT, kleine Beiträge zur Abwasserfrage. (Versuche über die etwaige Schädlichkeit des in einem Fabrikabwasser enthaltenen Chlorcalciums für den Menschen.) *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 310/12.

Gutachten über die Verunreinigung der Haase durch die Piesberger Grubenwässer und deren Folgen. BEYSCHLAG, die geologischen Verhältnisse. OHLMÜLLER, Einwirkung der Piesberger Grubenwässer auf das Flufs- und Brunnenwasser. ORTH, landwirthschaftliche Beurtheilung der Versalzung der Wiesen im Haasegebiet des Grofsherzogthums Oldenburg.* *Arb. Ges.* 17 S. 215/80.

Septic sewage disposal at Liberty. (Tank built of concrete of Portland cement, gravel or broken furnace clinker; concrete coarse grain filter beds; automatic distributing apparatus.)* *Eng. Rec.* 42 S. 146/7.

BRESLER, Verwerthung stickstoffhaltiger Abfalllaugen als Dünger. *Zuckerind.* 25 Sp. 1337/40.

CAUSSE, présence de la cystine et de la tyrosine dans les eaux contaminées. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 481/96; *Compt. r.* 130 S. 1196/8.

WANKLYN, peculiar difficulties which beset the application of the ammonia method to the analysis of sewage and sewage effluents. *Chem. News* 81 S 268/9.

La richesse des eaux d'ègout. (Gehalt an Fetten und Fettsäuren.) *Corps gras* 27 S. 38/9.

DIBDIN and THUDICHUM, aëration as a test for the purity of sewage effluents.* (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 497/501.

2. Reinigung; Purification; Epuration.

a) Biologische; Biological; Biologique.

DUNBAR, Natur und Anwendbarkeit der biologischen Abwasser-Reinigungsverfahren, insbesondere des Oxydationsverfahrens. (Classificirung des Oxydationsverfahrens; Bau und Betrieb der Hamburger Klärversuchsanlage.)* *J. Gasbel.* 43 S. 59/62 F.; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 1/14.

DUNBAR, Oxydationsverfahren zur Reinigung von Abwässern. *Vierteljs. ger. Med.* 19 Suppl. S. 178/215; *Ges. Ing.* 23 S. 115/6.

DUNBAR und ZIRN, Anwendbarkeit des Oxydationsverfahrens für die Reinigung städtischer Abwässer. *Vierteljs. ger. Med.* 19 Suppl. S. 216/61; *Ges. Ing.* 23 S. 132/4.

EASBY, the results of bacterial sewage treatment in England. (Erfahrungen hinsichtlich der Verminderung der Bacterien.) (V) *Eng. Rec.* 42 S. 78/9.

HARRISON, bacteriological treatment of sewage. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 511/19.

HEUSER, bacteriologische Reinigung städtischer Abwässer. (V) *Ges. Ing.* 23 S. 352/3.

HEUSER, die Reinigung der städtischen Schmutzwässer von Sheffield und die beabsichtigte Einführung des bacteriologischen Verfahrens. *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 69/71.

HEUSER, Einführung des bacteriologischen Verfahrens zur Reinigung der Schmutzwässer der Stadt Manchester. (Faulraum nach CAMERON aus Beton; Versuche mit Bacterienbetten; — mit dem Faulraumverfahren.) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 149/51 F.

MARSTON, the Jowa state college sewage disposal plant. (A) (V. m. B.)* *Eng. Rec.* 41 S. 146/7.

PAMMEL, results obtained with the Ames sewage disposal works. (V) *Eng. Rec.* 41 S. 177/8.

ROBERTS, bacterial sewage treatment, Oswestry, England. (Analysis of sewage and final effluents.) *Eng. Rec.* 41 S. 226.

SCOBLE, automatic alternating gear of the septic tank system. *Builder* 78 S. 162/3.

The SCOTT-MONCRIEFF system of sewage disposal. (Detailed description.)* *Eng.* 89 S. 90/1.

HERZFELD, Besprechung des PROSKOWETZ'schen Wasserreininigungsverfahrens. *Zuckerind.* 25 Sp. 315/17.

KÖNIG, Schmutzwässer-Reinigungsverfahren von A. PROSKOWETZ.* *Landw. W.* 26 S. 26/7.

SCHMIDTMANN, PROSKAUER u. STOOFF, Bericht über den Abbruch der Grofs-Lichterfelder Versuchs-Reinigungsanlage für städtische Spüljauche und die hierbei gemachten Beobachtungen. *Vierteljs. ger. Med.* 19 Suppl. S. 288/95; *Ges. Ing.* 23 S. 132.

SENFF, Bericht über die Besichtigung der biologischen Abwässer-Reinigungsanlagen zu Grofs-Lichterfelde und Treptow mit Rücksicht auf die Verwendbarkeit des biologischen Reinigungsverfahrens für Schlachthof-Abwässer.* *Ges. Ing.* 23 S. 42/4; *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 39/40.

SCHWEDER, Ergänzungen zum Bericht des Herrn Architect SENFF über die Abwasser-Reinigungsanlagen in Grofs-Lichterfelde und Treptow bei Berlin. *Ges. Ing.* 23 S. 90/3.

THUDICHUM, bacterial sewage disposal during the past year. (Wirkung der Luft- und der Faulfilter; Verwendung der überdeckten Behälter zur Leuchtgasgewinnung; Dauer des Stillstands des Abwassers in den Filtern, Rieselversuche mit drainirtem und undrainirtem Thonboden und mit Filterstoff.) *Eng. Rec.* 42 S. 124/7; *Builder* 79 S. 79.

THUMM, Bemerkungen zu den Referaten des Herrn Oberstabsarztes Dr. NIETNER über das in der Versuchskläranlage zu Hamburg geprüfte Oxydationsverfahren. *Ges. Ing.* 23 S. 261/3.

Bacteriologische Reinigung städtischer Abwässer. (Nach LATHAM, FRANKLAND und PERKIN JUN.: Versuchsanlage; Versuche von HEWSON.) (V) *D. Bauz.* 34 S. 587/90 F.

International system of bacterial sewage treatment. (International Purification Syndicate, London; experiments of GRIFFITHS with the Southwold sewage; estimation of bacteria, ptomaines and gases.) *Eng. Rec.* 41 S. 319/20.

The septic tank system at Independence. (The septic tanks are circular and connected primarily through the medium of a grease chamber, at which, owing to trapped inlets and outlets, greasy and floating matter are intercepted.)* *Eng. Rec.* 41 S. 562/3.

Slow filtration at Albany. (Construction of the filters; sterilizing influence of algae.) *Eng. Rec.* 41 S. 317/18.

Bacterial sewage disposal at East Cleveland. (Sewage descends through masonry tanks, filled with Bessemer slag, passes through a diaphragm and overflows in a shallow collecting channel.)* *Eng. Rec.* 41 S. 128/9.

Bacterial treatment of sewage at SUTTON, England. (Crude sewage, after passing through a screen to intercept floating paper, is run directly onto the coarse grain bacteria filter without the addition of any chemicals; filtrate drawn off to be further purified on fine-grain bacteria beds; discharged into the Thames) *Eng. Rec.* 41 S. 79/80.

The proposed septic tank and sewage purification studies at Washington University. (Van ORNUM's report.) *Eng. News* 44 S. 329/30.

The Manchester sewage scheme. (Views of the experts.) *Eng.* 89 S. 99.

The Leeds sewage disposal experiments. (Experiments with open and closed septic tanks; experiments on filters of the WHITTAKER system and that of DUCAT; difficulties of dealing with crude sewage by continuous filtration.) *Eng. Rec.* 42 S. 272.

Treatment of Leeds sewage. (Experiments at Knostrap; experiments with closed and open septic tanks as a process preparatory to filtration.) *Eng.* 90 S. 232.

Bacterial treatment of sewage. (Primary decomposition by anaërobes and a secondary purification by aërobic action.) (V) *Builder* 78 S. 161/2.

Bacterial treatment of crude sewage. *Eng.* 89 S. 222.

The septic tank experiments of the Massachusetts State Board of Health. *Eng. Rec.* 42 S. 591/3.

b) Chemische; Chemical; Chimique.

FUERTES, sewage treatment at Action, England. (Addition of ferozone.) *Eng. Rec.* 41 S. 418/19.

KOHLMANN, Reinigung städtischer Abfallwässer. (Anwendung gesättigten Kalkwassers.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 168.

TATTON, purification of water after its use in manufactories. (V. m. B.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 2/19.

The unsuccessful sewage purification plant at Madison, Wis. (Combination of chemical precipitation and rapid filtration.)* *Eng. News* 44 S. 253/4.

Water and sewage sterilisation. (By steriline prepared from peroxide of chlorine gas, produced by the decomposition of chlorate of potassium by sulphuric acid.) *Eng.* 90 S. 437.

c) Mechanische; Mechanical; Mécanique.

BOCK, Ergebnisse der Versuche zur mechanischen Klärung der Abwässer der Stadt Hannover. (A) (V) *Z. Arch.* W. A. 46 Sp. 200/2.

SCHWARZ, Versuche über mechanische Klärung der Abwässer der Stadt Hannover. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 932/6.

BOCK und SCHWARZ, Versuche über mechanische Klärung der Abwässer der Stadt Hannover. *Viertelj. ger. Med.* 19 Suppl. S. 148/77; *Ges. Ing.* 23 S. 97/8.

HÖPFNER u. PAULMANN, die Schmutzwasser-Reinigungsanlage der Stadt Cassel. (Mechanische Reinigung durch Verlangsamung der Geschwindigkeit.)* *Viertelj. ger. Med.* 19 Suppl. S. 130/47.

RITZEL, Wasserversorgung und Entwässerung der Stadt Neustadt in Oberschlesien. (Filtrirung oder Berieselung durchlässiger Ackerflächen; Ablagerung der Sink- und Schwebestoffe durch Absetzen [mechanische Klärung; chemische Reinigung].) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 87/90.

SCHMIDTMANN, PROSKAUER, ELSNER, WOLLNY und BAIER, Bericht über die seitens der Sachverständigen-Commission an der Versuchsklär-anlage für städtische Abwässer auf der Pumpstation Charlottenburg angestellten Versuche. (Filterbau.) *Viertelj. ger. Med.* 19 Suppl. S. 262/87.

EDDY, recent changes in sewage disposal, Worcester, Mass. (Filtration beds and a sludge pressing plant)* *Eng. Rec.* 41 S. 242/4.

HILL and GARFIELD, sewage filtration through coal. (V) *Eng. Rec.* 41 S. 101/2.

METZGER, mechanisches Rechenwerk für den Klärbetrieb. (Rostflächen aus gufseisernen Stäben; Streichblech mit Bürste zur Beseitigung der auf dem Rost liegen gebliebenen Schwimmstoffe.)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 228/30.

PAMMEL, MARSTON and WEEMS, the Jowa State college sewage disposal plant. (Sand and gravel filtration.) *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 497/502.

WARING, CHAPMANN & FARQUHAR, the sewerage works at Flemington, N. J.* *Eng. Rec.* 42 S. 290/1.

Aldershot Camp sewage farm.* *Engng.* 70 S. 693/5.

Sewage disposal by intermittent filtration at Leicester, Mass. *Eng. News* 43 S. 231/2.

The unsuccessful sewage purification plant at Madison, Wis. (Combination of chemical precipitation and rapid filtration.)* *Eng News* 44 S. 253/4.

Sewage disposal at Mendota, Ill. (Plan of filter-beds.)* *Eng. Rec.* 41 S. 493/4.

Clinton, Mass., sewage disposal system. (Reservoir floor and roof are composed of groined arches of Portland cement concrete.)* *Eng. Rec.* 41 S. 196.

Management of sewage farms. (Conditions necessary for successful purification of sewage by land treatment.) (V) *Eng. Rec.* 42 S. 108/9.

Appareil pour nettoyer les égouts.* *Gén. civ.* 38 S. 219.

Le procédé d'épuration des eaux d'égout par le procédé du syndicat des „Réservoirs septiques" d'Exeter et de Westminster. (Revue.) *Ann. Pasteur* 14 S. 632/40.

3. Verwendung, Fabrikabwässer; Applications, manufacturing sewage; Applications, eaux d'égout des usines.

SEIDEL, Sulfitcelluloseablauge. (Verwerthung.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 951/6.

SEIDEL, Sulfitcelluloseablauge. (Nachtrag.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1307/8.

SLASSKI, épuration des eaux résiduaires des fabriques de sucre en Russie. *Bull. sucr.* 18 S. 303/4.

Reinigung des Abfallwassers von Bleichereien, Färbereien etc. *Must. Z.* 49 S 153/4.

RICHARDSON, Bradford sewage and its treatment. (The sewage influenced by the washing of raw wools.) (V) *Eng. Rec.* 42 S. 544/7.

TATTON, purification of trade wastes. (The liquors flow to a chamber where milk of lime is mixed with them; they then pass through an inlet channel containing a screen and blocks of aluminoferric, to assist precipitation in the tanks.) (V) *Eng. Rec.* 42 S. 148.

MEADE-KING, experiments on the purification of waste water from factories (V. m. B.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 20/35.

Accumulatoren, elektrische; Accumulators electric; Accumulateurs, électriques. Siehe Elemente zur Erzeugung der Elektricität 2.

Accumulatoren, nicht elektrische; Accumulators, not electric; Accumulateurs, non électriques. Fehlt.

Aceton. Siehe Ketone.

Acetylen; Acetylene; Acétylène. Vgl. Beleuchtung, Calciumcarbid, Kohlenstoff.

1. Eigenschaften; Qualities; Qualités.

BAUD, action du chlorure d'aluminium anhydre sur l'acétylène. *Compt. r.* S. 1319/22.

BERTHELOT et DELÉPINE, dérivés métalliques de l'acétylène. (Jodures d'argentacétyle.) *Ann. de Chim.* 7, 19 S. 5/54; *Gas Light* 72 S. 210/1.

BLAGDEN, Verhalten des Acetylens gegen Hypochlorite. *Acetylen* 3 S. 131/3.

BÖTTGER, die Temperatur der Acetylenflamme. *Acetylen* 3 S. 378/80.

BOURGEREL, combustion de l'acétylène dans l'air enrichi d'oxygène. *Mon. scient.* 56 S. 669; *Chem. News* 82 S. 187/8; *Gas Light* 73 S. 771; *Pharm. Centralh.* 41 S. 743.

CHAVASTELON, action de l'acétylène sur le chlorure cuivreux dissous dans une solution de chlorure de potassium. *Compt. r.* 130 S. 1634/6.

CHAVASTELON, combinaisons cristallisées de l'acétylène avec le chlorure cuivreux et le chlorure de potassium. *Compt. r.* 130 S. 1764/6.

CHAVASTELON, mode de formation des composés $C_2H_2(Cu_2Cl_2)_2KCl$, $C_2H_2[(Cu_2Cl_2)_2KCl]_2$. *Compt. r.* 131 S. 48/50.

GOOCH and BALDWIN, action of acetylene on the oxides of copper. *Chem. News* 81 S. 7/8.

KRAFFT und HEIZMANN, Derivate des Tetradecylacetylens. *Ber. chem. G.* 33 S. 3586/90.

SABATIER et SENDERENS, action du cuivre sur l'acétylène: formation d'un hydrocarbure très condensé, le cuprène. *Compt. r.* 130 S. 250/2; *Rev. ind.* 31 S. 88.

SABATIER et SENDERENS, hydrogénation de l'acétylène en présence du cuivre; — du fer ou du cobalt réduits. *Compt. r.* 130 S. 1559/61.

SABATIER et SENDERENS, hydrogénation de l'acétylène et de l'éthylène en présence du platine divisé. *Compt. r.* 131 S. 40/2.

SABATIER et SENDERENS, action du nickel réduit sur l'acétylène. *Compt. r.* 131 S. 187/90.

SABATIER et SENDERENS, action de divers métaux divisés, platine, cobalt, fer sur l'acétylène et sur l'éthylène. *Compt. r.* 131 S. 267/70.

BERTHELOT et LE CHATELIER, vitesse de détonation de l'acétylène.* *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 15/26, *Z. compr.* G. 4, S. 17/22.

Velocity of acetylene detonation. (Experiments by BERTHELOT and LE CHATELIER.) *Sc. Am. Suppl.* 50, S. 20556/7.

LE CHATELIER, développement et propagation de l'onde explosive. *Bull. d'enc.* 6 S. 94/6.

FENN, experiments on the explosive power of acetylene gas. (Apparatus for testing pressure of explosive mixtures.) (V) (a)* *Eng. News* 44 S. 366/7.

M'GAHIE, the explosive side of acetylene.* *Sc. Am.* 82 S. 8.

MIXTER, products of the explosion of acetylene.* *Am. Journ.* 9 S. 1/8.

2. Darstellung; Production.

REGEL, Verfahren zur Entwicklung luftfreien Acetylens. *Z. Beleucht.* 6 S. 32.

MATHEWS, laboratory method for the continuous and uniform generation of acetylene, and for its purification. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 106/8.

BERGER, Acetylenentwickler mit die einzelnen Carbidbehälter trennenden, senkrecht durchlaufenden Scheidewänden.* *Z. Beleucht.* 6 S. 31/2.

BERGER, Vorrichtung zur vom Verbrauch unabhängigen Erzeugung und Aufspeicherung von Acetylen. *Z. Beleucht.* 6 S. 81/2.

BOURNONVILLE, a new acetylene gas generator. (U. S. Pat.)* *Eng. News.* 44 S. 234/5.

DEMUTH, Acetylenentwickler. (Einwurfsapparat; das Carbid befindet sich in einer über dem Entwickler angebrachten Trommel, deren einzelne Fächer durch die auf- und absteigende Bewegung der Glocke nacheinander entleert werden.)* *Acetylen* 3 S. 303.

FRY, an automatic acetylene-generator.* *Sc. Am.* 83 S. 164.

GUSTAFSSON, Acetylenentwickler mit Vorrichtung zur Wiedergewinnung des Decköles.* *Z. Beleucht.* 6 S. 405.

HANSEN, Acetylen-Apparat „Hansa". (Tropfsystem.)* *Dingl. J.* 315 S. 206/7.

JAVELIER, Acetylen-Gaserzeuger. (Gasentwicklung dem Verbrauch entsprechend.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 62.

KRAUS, Acetylenentwickler mit dem Wasser sich entgegen bewegendem Carbidbehälter.* *Z. Beleucht.* 6 S. 172.

KUHN, Acetylenentwickler mit verschieden langen Einfüllschächten.* *Z. Beleucht.* 6 S. 404/5.

POULET DE LIMELLE, Acetylenentwickler mit Wasserzuführung durch einen Docht.* *Z. Beleucht.* 6 S. 21.

REYGAUD, les appareils „Héliogène". (Appareils producteurs d'acétylène DU CAPELLE.)* *Cosmos* 42 S. 806/10.

WEGMANN-HAUSER, Acetylenentwickler.* *Z. Beleucht.* 6 S. 448/9.

WOLFF, PAUL und FRANK, Konstruction von Acetylenapparaten. (Zulässige Grenzen für das Gasluftgemisch im Entwickler, bezw. zwischen Entwickler und Brenner.) *Acetylen* 3 S. 256/8.

Neuere Acetylenentwickler und Zubehör. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente; Gashahn.) *Dingl. J.* 315 S. 269/73, 704/7, 752/4.

Acetylencentrale in Peiskretscham in Schlesien. (System „Karbid ins Wasser"; das Gas wird durch Wasser gekühlt und in einem Wäscher von Ammoniak befreit; mit der patentirten Masse „Heratol" gefüllte Reiniger und ein mit gelöschtem Kalk gefüllter Trockner.) *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 341/2.

Acetylenentwickler mit zwangläufigem Verschlufs der Wasser- und Gasleitung durch den Wasserbehälterdeckel. System FORCHER.* *Z. Beleucht.* 6 S. 56/7.

Acetylenapparate der Deutschen Acetylengas-Gesellschaft.* *Z. Beleucht.* 6 S. 80/1.

Generation and use of acetylene. (Non-automatic generator „Ideal"; STRODE & CO. generator for automatically discharging small quantities of carbide into a comparatively large volume of water.)* *Builder* 78 S. 202/5.

The Francfort acetylene generator.* *Eng. min.* 70 S. 130/1.

Acetylenerzeuger „Planet". *Kraft* 17 S. 1682.

3. Reinigung; Purification; Épuration.

PFEIFFER, Acetylenreinigungsmasse. (Chlorkalkbleimischung.) *Acetylen* 3 S. 164.

STERN, Reinigung des Acetylens. (Prüfung des „Puratylens".) *Acetylen* 3 S. 27/8.

WOLFF, PAUL, Reinigung des Acetylens mit Puratylen. (Gemisch von Chlorkalk, Aetzkalk und Chlorcalcium mit Wasser angerührt und im Vacuum getrocknet.) *Acetylen* 3 S. 28/30.

WOLFF, PAUL, Verfahren zum Reinigen von Acetylen. *Z. Beleucht.* 6 S. 82.

4. Verwendung; Applications. Vgl. Beleuchtung 4.

HUBEN, Darstellung von Wasserstoff aus Acetylen. Acetylen unter Druck entzündet giebt Acetylenrufs und Wasserstoff.) *Apoth. Z.* 15 S. 886.

Benutzung von Acetylen zur Herstellung schwarzer Thone für keramische Zwecke. *Acetylen* 3 S. 100.

The manufacture of alkohol from acetylene.* *Eng. News* 43 S. 364/5.

SCHEEL, die Acetylenflamme als Normallicht. *Acetylen* 3 S. 4/5.

ANNA, éclairage des phares par l'acétylène. (Générateur, l'épurateur, le gazomètre et le brûleur employés.) (N.) *Cosmos* 42 S. 707.

Application de l'acétylène dissous à l'éclairage. *Rev. ind.* 31 S. 4.

HOLLAND, Acetylen im Bergbau. (V.) *Chem. techn. Z.* 18. No. 4 S. 8/9.

Acetylen-Automobile. *Met. Arb.* 26, 2 S. 685/6.

L'acétylène employé comme force motrice. (Essais de GROVER.) *Impr.* 37 S. 68/9.

Applications de l'acétylène à la production de la force motrice. *Rev. ind.* 31 S. 448.

Use of acetylene in raising sunken vessels.* *Sc. Am.* 82 S. 261.

LACHMAN, use of acetylene gas as fuel in chemical laboratories. *Chem. J.* 24 S. 39/45; *Gas Light* 73 S. 209/11.

JANET, l'acétylène et ses applications. L'acétylène dissous. *Eclair él.* 22 S. 197/200.

BERTHIER, liquides combustibles acétylénés. *Cosmos* 42 S. 529/32.

5. Explosionen und Verschiedenes; Explosions and sundries; Explosions, matières diverses.

KIESEWALTER, Explosion eines Acetylen-Gasometers. (Als Ursache die Abscheidung eines festen, bei höherer Temperatur flüchtigen und explosiven Kohlenwasserstoffes aus Acetylen.) *Chem. Z.* 24 S. 264/5; *Met. Arb.* 26, 1, S. 371/2 F.

MAGNANINI und VANNINI, neuer Apparat zur Bestimmung des aus Handelscarbid gewinnbaren Acetylens.* *Chem. Z.* 24 S. 1115/16.

VITALI, die toxikologische Ausmittelung von Acetylen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 105/6.

HABER, Bestimmung von Benzol und Acetylen im Leuchtgas. *J. Gasbel.* 43 S. 347/50.

V. KNORRE und ARNDT, über Beimengungen des Acetylens. (Phosphorwasserstoff; Schwefelgehalt; Ammoniak.) *Verh. V. Gew.* Abh. 1900 S. 149/72.

Beimengungen des Acetylens. (Anwesenheit von Wasserstoff; analytische Methoden zur Bestimmung desselben.) *Acetylen* 3 S. 338/40.

BERDENICH, über den heutigen Stand der Acetylen- und Carbidindustrie. (V. m. B.) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 241/5; *Ges. Ing.* 23 S. 126/30.

Acetylen. (Entwicklung des Acetylengewerbes in den letzten 25 Jahren.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 638/41.

Noir d'acétylène. *Gaz.* 44 S. 41/2.

Die III. internationale Acetylenausstellung in Paris. *Acetylen* 3 S. 295/9 F.

KOECHLIN, II. internationaler Congrefs und Ausstellung für Carbid- und Acetylenindustrie zu Budapest.* *Mon. Baud.* 6 S. 95/102.

NEUDECK, die zweite internationale Acetylen-Ausstellung in Budapest (1899). *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 23/30 F.

Akustik; Acoustics; Acoustique. Vgl. Musikinstrumente, Phonographen.

ATHANASIADES, neue Entstehungsweise von Klangschlägen.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 753.

EDELMANN, Studien über die Erzeugung sehr hoher Töne vermittelst der GALTON-Pfeife (Grenzpfeife.)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 469/82.

HENSEN, die Triebkraft für die Tonschwingung in den Labialpfeifen und die Lamellentöne.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 719/41.

HÜBBE, Nach- und Wiederhall in Predigtkirchen und Hörsälen. (V) *Z. Arch.* W. A. 46 Sp. 193/200.

WOOD, photography of sound-waves, and the kinematographic demonstration of the evolutions of reflected wave-fronts.* (V) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 283; *Phil. Mag.* 50 S. 148/56

Erzeugung stummer Wände. (Durch doppelte Bedeckung bezw. Bedeckung mit gefüttertem Barchent oder Sammet.) *Baugew. Z.* 32 S. 596.

Einfache akustische Experimente. (Für den Pianofortebauer wichtig.) *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 527/9.

Architectural acoustics. — Reverberation; approximative solution. (Curves showing the relation of the duration of the residual sound to the added absorbing material.)* *Eng. Rec.* 41 S. 400/2 F.

Alaun; Alum; Alun. Fehlt. Vgl. Aluminium.

Aldehyde; Aldehydes; Aldéhydes. Vgl. Chemie, allgemeine, Chemie, organische.

BAMBERGER und DJIERDJIAN, Pyrrolaldehyd. *Ber. chem. G.* 33 S. 536/42.

BAEYER und VILLIGER, Benzoylwasserstoffsuperoxyd und die Oxydation des Benzaldehyds an der Luft. *Ber. chem. G.* 33 S 1569/85.

BAEYER und VILLIGER, Nomenclatur der Superoxyde und die Superoxyde der Aldehyde. *Ber. chem. G.* 33 S. 2479/87.

CURTIUS, Darstellung von aromatischen Aldehyden aus den zugehörigen Säuren mittelst Hydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2559/61.

FENTON, degradation of glycollic aldehyde. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1294/8.

FRANKE, Propanal (2-Methyl-2-Brom). *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 81/6; *Mon. Chem.* 21 S. 210/5.

FRANKE, Einwirkung von Brom auf polymere Aldehyde. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 76/80; *Mon. Chem.* 21 S. 205/9.

HILL, nitromalonic aldehyde (Condensation of nitromalonic aldehyde with certain ketones and ketone acids.) *Chem. J.* 24 S. 1/15.

MORGAN, action of aromatic aldehydes on derivatives of β naphtylamine. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1210/19.

PINNER, Verbindungen von Bromal mit Formaldehyd. *Ber. chem. G.* 33 S. 1432/3.

RAIKOW, Doppelverbindungen von aromatischen Aldehyden und aromatischen Estern mit Orthophosphorsäure. *Chem. Z.* 24, S. 367/8.

ROGOW, Einwirkung von β-Naphtol auf Aldehyde. *Ber. Chem. G.* 33 S. 3535/8.

SCHMALZHOFER, Condensation von Acetaldehyd mit Propionaldehyd. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 558/79; *Mon. Chem.* 21 S. 671/92.

WOHL und NEUBERG, Glycerinaldehyd. *Ber. chem. G.* 33 S. 3095/3110.

ASTRUC et MURCO, acidimétrie des aldéhydes et des acétones. (En présence des réactifs colorants, hélianthine A, phtaléine du phénol et bleu Poirrier.) *Compt. r.* 131 S. 943/5.

BÖTTINGER, Nachweis von Aldehyd in Gährungsessig. *Chem. Z.* 24 S. 793/4.

CORMACK, estimation of furfuraldehyde. *J. Chem. Soc.* 77 S. 990/2.

GOLDSCHMIDT, Reactionen des Formaldehyds. (Mit Acetonanilid und mit Resorcin.) *Chem. Z.* 24 S. 145.)

HALLER, nouvelle réaction que présentent certaines aldéhydes aromatiques vis-à-vis du bornéol sodé. *Compt. r.* 130 S. 688/91.

HANUS, quantitative Bestimmung der Aldehyde mittelst Hydrazine. Bestimmung des Vanillins. *Z. Genuss.* 3 S. 531/7.

JOSTRATI, Nachweis von Aldehyden im Alkohol.

(Vermittelst phenolartiger Reagentien.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 289.

LEYS, Nachweis von Formaldehyd in der Milch. *Pharm. Centralh.* 41 S. 133.

PILHASHY, comparison of some formaldehyde tests. *J. Am. Chem Soc.* 22 S. 132/5; *Apoth. Z.* 15 S. 317.

POMERANZ, die Reactionsgeschwindigkeit bei der Einwirkung von Natriumhydroxyd auf Benzaldehyd. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 283/300; *Mon. Chem.* 21 S. 389/406.

RIMINI, neue Farbenreaction des Aethylaldehyds. (SIMON'sche Reaction mit Trimethylamin.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 144/5; *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 279/81.

RIPPER, allgemein anwendbare, mafsanalytische Bestimmung der Aldehyde. (Mittelst Alkalidisulfitlösung.) *Mon. Chem.* 21 S. 1079/85.

UTZ, Aldehyd-Reactionen. *Apoth. Z.* 884/6.

WOLFF, JULES, Bestimmung des Formaldehyds. *Z. Genuss.* 3 S. 87/93.

Empfindliche Reaction zum Nachweise des Formaldehyds und des Milchzuckers in der Milch. (Formaldehyd nimmt in verdünnten Lösungen mit salzsaurem Phenylhydrazin und Natronlauge eine rosa bis rothe Farbe an.) *Pharm. Centralh.* 41. S. 769/70.

KAY, use of formaldehyde in calico printing. *Chemical Ind.* 19 S. 422/4.

SCHOTT, Anwendbarkeit des Formaldehyds zur Verhinderung der Zersetzung von Zuckerlösungen. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 434/7.

Alkalien; Alkalis; Métaux alcalins. Vgl. Kalium, Natrium, Soda.

TAYLOR, action of iodine on alkalis. *J. Chem. Soc.* 77 S. 725/29.

WINTELER, Löslichkeit von Chloralkalien in Aetzalkalien. *Z. Elektrochem.* 7 S. 360/2.

RHODIN, some electrolytic processes for the decomposition of alkali chlorides. *Chemical Ind.* 10 S. 417/19.

FOERSTER und JORRE, Erscheinungen bei der Elektrolyse von Alkalichloridlösungen mit Diaphragma.* *Z. anorg. Chem.* 23 S. 158/219; *Mon. scient.* 55 S. 368/92.

LEBEAU, procédé de préparation des arséniures, des antimoniures alcalins et de quelques alliages des métaux alcalins. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 250/3.

CAMERON, estimation of alkali carbonates in the presence of bicarbonates. *Chem. J.* 23 S. 471/86; *Chem. News* 82 S. 68/9 F.

DURIEZ, cause fréquente d'erreurs dans les analyses commerciales de salins. (Présence possible du sulfate de soude.) *J. dist.* 17 S. 522/3.

WOLFF, JULES, neuer Indicator für die Acidimetrie, seine Anwendung zur Bestimmung der Alkalicarbonate und der Borsäure. (Natriumsalicylat und verdünnte Eisenchloridlösung.) *Z. Genufs.* 3 S. 600/5.

Alkaloide; Alcaloids; Alcaloides.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités. Fehlt.

2. China-Alkaloide; Alcaloids from chinchona bark; Alcaloides de quinine.

HARTWICH und MEYER, auf Java gewonnene Chinarinden. *Arch. Pharm.* 238 S. 253/60.

KOENIGS, Ueberführung von China-Alkaloiden in Derivate des γ-Phenylchinolins. *J. prakt. Chem.* 61 S. 1/46.

V. MILLER und ROHDE, Beiträge zur Kenntnifs der Chinaalkaloide. (Cinchotoxin.) *Ber. chem. G.* 33 S. 214/37.

PRUNIER, glycérophosphate de quinine. *J. pharm.* 6, 12, S. 272/6.

PRUNIER, essai du glycérophosphate de quinine. *J. pharm.* 6, 12 S. 309/12.

SKRAUP, Constitution des β-Isocinchonins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 390/412; *Mon. Chem.* 21 S. 512/534.

SKRAUP, Constitution der Chinaalkaloide. (Ueberführung der Cincholoiponsäure in eine stickstofffreie Säure.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 651/84; *Mon. Chem.* 21 S. 879/912.

SKRAUP und ZWERGER, α- und β Isocinchonin. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 413/41; *Mon. Chem.* 21 S. 535/563.

WEGSCHEIDER, Umlagerung des Cinchonins. (Ein Beitrag zur Theorie der katalytischen Wirkung.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 248/74; *Z. physik. Chem.* 34 S. 290/311; *Mon. Chem.* 21 S. 361/87.

3. Opiumalkaloide; Alcaloids from opium; Alcaloides d'opium.

BRISSEMORET, Farbreactionen der Opiumalkaloide. *Pharm. Centralh.* 41 S. 725.

LEROY, recherches thermochimiques sur les principaux alcaloides de l'opium. *Ann. d. Chim.* 21 S. 87/144.

MINUNNI ed OHTOLEVA, ricerche sui cloroderivati degli alcaloidi ossigenati. Azione del cloro sulla stricnina in soluzione di acido acetico glaciale. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 39/54.

PARTHEIL und GRONOVER, Morphin. *Arch. Pharm.* 238 S. 161/3.

PICTET und ATHANASESCU, Laudanosin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2346/53.

SCHINDELMEISER, Verhalten des Morphinchlorhydrats im Bittermandelwasser.* *Pharm. Centralh.* 41 S. 507/9.

SCHRYVER and LEES, researches on morphine. *J. Chem.* 77 S. 1024/39.

VONGERICHTEN, die stickstofffreien Spaltungsproducte des Morphins. *Ber. chem. G.* 33 S. 352/9.

WESENBERG, zur chemischen Kenntnifs des „Heroins." *Am. Apoth. Z.* 21 S. 45/6.

4. Brechnufs-Alkaloide; Alcaloids from nux vomica; Alcaloides des strychnées.

GILZ, giftige und ungiftige Strychnosarten. *Pharm. Centralh.* 41 S. 533.

TROWBRIDGE, einige Abkömmlinge des Strychnins. *Arch. Pharm.* 238 S. 241/53.

Verbindung des Strychnins mit Jodoform. *Pharm. Centralh.* 41 S. 77/8.

5. Aconitin; Aconitine.

DUNSTAN and READ, aconite alkaloids. XV. Japaconitine and the alkaloids of Japanese aconite. *J. Chem. Soc.* 77 S. 45/65.

KIPPENBERGER, Beiträge zur analytischen Chemie der Alkaloide. (Einwirkung von Jod auf Aconitin und Coffeïn.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 435/50.

6. Cocain; Cocaine. Fehlt.

7. Verschiedene Pflanzenalkaloide; Several natural alcaloides; Divers alcaloides végétaux.

FREUND, Cotarnin. *Ber. chem. G.* 33 S. 380/9.

GORDIN, die Alkaloide von Ceanothus Americanus. *Apoth. Z.* 15 S. 522.

GREIMER, giftig wirkende Boragineenalkaloide. *Arch. Pharm.* 238 S. 505/31.

HANTKE, das Alkaloid des Hopfens. *Wschr. Brauerei* 17 S. 650.

JOWETT, Constitution des Pilocarpins. *Ber. chem. G.* 33 S. 2892/5.

JOWETT, pilocarpine and the alkaloids of jaborandi leaves. *J. Chem. Soc.* 77 S. 473/98.

KATZ, die Alkaloide des Delphinium Staphysagria. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1013; *Pharm. Centralh.* 41 S. 618/19.

LITTERSCHEID, Anagyrin. KLOSTERMANN, desgl. *Arch. Pharm.* 238 S. 191/230.

MURRILL und SCHLOTTERBECK, Alkaloide aus Bocconia cordata. *Ber. chem G.* 33 S. 2802/7; *Apoth. Z.* 15 S. 538.

PINNER und KOHLHAMMER, Pilocarpin. *Ber. chem. G.* 33 S. 1424/31, 2357/63.

SCHLOTTERBECK, Alkaloid aus Adlumia cirrhosa. *Ber. chem. G.* 33 S. 2799/2801; *Chem. J.* 24 S. 249/53.

SCHMIDT, ERNST, Alkaloide der Samen von Anagyris foetida. *Arch. Pharm.* 238 S. 184/91.

THOMS, Pfeilgifte der Kamerun-Neger Enaeé. (Quabaïn.) *Apoth. Z.* 15 S. 753/4.

Bestandtheile von Glaucium luteum und G. corniculatum. *Apoth. Z.* 15 S. 746.

Ein neues Alkaloid in Diplotaxis tenuifolia. *Pharm. Centralh.* 41 S. 363.

Echinopsin. (Alkaloid der Kugeldiestel.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 533.

8. Untersuchung; Examination; Essai.

GORDIN, Anwendung der modificirten alkalimetrischen Methode auf die Werthbestimmung des Opiums und anderer alkaloidhaltiger pharmazeutischer Drogen und Präparate. *Arch. Pharm.* 238 S. 335/41.

GORDIN und PRESCOTT, Abscheidung und Bestimmung von Colchicin. *Apoth. Z.* 15 S. 521/2.

JUNGCLAUSSEN, kritische Besprechung der mafsanalytischen Bestimmung der Alkaloide im D.A.-B. IV. (V) *Apoth. Z.* 15 S. 706/7.

KIPPENBERGER, mafsanalytische Bestimmung der Pflanzenalkaloide durch Ermittelung der zur Neutralsalzbildung nöthigen Säuremenge. Ausschüttelungssystem der wässerigen Alkaloidsalzlösung. *Z. anal. Chem.* 39 S. 201/29, 290/314.

KIPPENBERGER, Beiträge zur analytischen Chemie der Alkaloide. (Einwirkung von Jod auf Aconitin und Coffeïn.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 435/50.

KIPPENBERGER, quantitative Bestimmung der Alkaloide mittelst titrirter Jodlösung. *Arch. Pharm.* 238 S. 135/48.

LINDE, mafsanalytische Bestimmung der Alkaloide. *Arch. Pharm.* 238 S. 102/35.

MECKE, neues Reagens auf Alkaloide. (Auflösung von 0,5 g seleniger Säure in 100 g concentrirter Schwefelsäure.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 468/77.

REICHARD, quantitative Bestimmung des Morphins durch Reduction mittelst Silbernitrates. *Chem. Z.* 24 S 1061/2.

SCHMIDT, ERNST, quantitative Bestimmung des Alkaloidgehaltes der Blätter von Datura Stramonium, Hyoscyamus niger und Atropa Belladonna *Apoth. Z.* 15 S. 13/14; *Pharm. Centralh.* 41 S. 159.

SCHOLTZ, quantitative Bestimmung der Alkaloide mittelst titrirter Jodlösung. *Arch. Pharm.* 238 S. 301/4.

VARGAS-VERGARA, cinchona. (Analyses of wild and cultivated barks.) *Chemical Ind.* 19 S. 11/12.

VITALI und STROPPA, Erkennung des Koniins in Vergiftungsfällen. *Apoth. Z.* 15 S. 412/13.

Die Indicatoren bei der mafsanalytischen Bestimmung der Alkaloide. *Pharm. Centralh.* 41 S. 264, 395.

Bestimmung von Strychnin in Präparaten von Nux vomica. *Chem. Z.* 24 S. 727/8.

Abscheidung und Bestimmung von Colchicin. *Pharm. Centralh.* 41 S. 729.

Coniinreactionen nach VITALI und STROPPA. *Pharm. Centralh.* 41 S. 429.

Alkohole; Alcohols; Alcools. Vgl. Denaturirung, Spiritus.

BERTRAM und HELLE, Isofenchylalkohol. *J. prakt. Chem.* 61 S. 293/306.

V. SODEN und ROJAHN, Auffindung eines aromatischen Alkohols im deutschen Rosenöl. (Phenyläthylalkohol.) *Ber. chem. G.* 33 S. 1720/1.

WALBAUM, Vorkommen von Phenyläthylalkohol in den Rosenblüthen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2299/2302.

V. SODEN und ROJAHN, Vorkommen des Phenyläthylalkohols in Rosenölen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3063/5.

GRIGNARD, quelques nouvelles combinaisons organométalliques du magnésium et leur application à des synthèses d'alcools et d'hydrocarbures. *Compt. r.* 130 S. 1322/24.

GUERBET, les santalols. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 542/4.

HENRY, Bildung von Aminoalkoholen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3169/71.

MAKSIMOWITSCH, fünfatomiger Alkohol aus Methyldiallylcarbinol. *J. prakt. Chem.* 62 S. 295/300.

PERATONER e LEONARDI, ricerche nel gruppo del pirone. Prodotto di condensazione dell' alcool acetolico. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 565/76.

SKUBICH, zeitlicher Verlauf und chemisches Gleichgewicht der Reaction zwischen Schwefelsäure und Alkohol. *Apoth. Z.* 15 S. 851/2 F.

DE FORCRAND, acidité des alcools. *Compt. r.* 130 S. 1758/61.

KRÜGER, Vorkommen von Chlorverbindungen im käuflichen „reinen" Methylalkohol. *Chem. Ind.* 23 S. 91/2.

GRASSINI, neue Farbenreaction des Alkohols. (Blaufärbung beim Ueberschichten einer mit Rhodankalium versetzten verdünnten Kobaltchloridlösuug.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 628.

MULLIKEN and SCUDDER, detection of methyl alcohol in mixtures. *Chem. J.* 24 S. 444/52.

ROMAN et DELLUC, presence du zinc dans certains alcools. (Provenant de l'attaque des récipients en tôle galvanisée.) *J. pharm.* 6, 12 S. 265/7.

Darstellung von Methyl- und Aethylalkohol aus den entsprechenden Kohlenwasserstoffen. *Z. Spiritusind.* 23 S. 182.

The manufacture of alcohol form acetylene.* *Eng. News.* 43 S. 364/5.

V. BRUNN, Alkoholdämpfe als Desinfectionsmittel.* *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 309/15.

ATWATER, Alkohol als Nahrungsmittel. *Bierbr.* 31 S. 159/60.

RÜDIGER, die Spiritus- und Spirituspräparaten-Industrie im Jahre 1898. (Aldehyd und Ketone; Chloroform; Collodium; Aether und Ester.) *Chem. Ind.* 23 S. 21/6 F.

Aluminium und Verbindungen; Aluminium and compounds; Aluminium et ses combinaisons.

1. Eigenschaften und Prüfung; Qualities and examination; Qualités et examination.

ALLEN and ROGERS, action of caustic hydroxides on aluminium. *Chem. J.* 24 S. 304/18.

BAINVILLE, illumination des électrodes d'aluminium. (Expérience de ANDREWS.) *Electricien* 19 S. 293.

BECQUEREL, transparence de l'aluminium pour le rayonnement du radium. *Compt. r.* 130 S. 1154/7.

GOLDSCHMIDT, the latent heat of aluminium.* *Railr. G.* 44 S. 119.

HEMSALECH, Bandenspectrum des Aluminiums. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 331/4.

MATIGNON, sur quelques propriétés de l'aluminium et sur la préparation de l'hydrogène phosphoré gazeux. (Phosphure d'aluminium pour préparer l'hydrogène phosphoré.) *Compt. r.* 130 S. 1391/4.

MELLAND, relations of aluminium to iron. (V) (A) *Iron & Coal* 60 S. 590/600.

ALLEN and GOTTSCHALK, new method for the

determination of aluminium. (As basic carbonate of aluminium.) *Chem. J.* 24 S. 292/304.

STOCK, nouveau procédé de dosage de l'aluminium. (Einwirkung von Jod und Kalijodat auf Aluminiumsalz; vollständige Ausfällung von Aluminiumhydroxyd durch Erwärmen und Zusatz von Natriumhyposulfit.) *Compt. r.* 130 S. 175/8.

STOCK, quantitative Bestimmung des Aluminiums. (Mittelst Kaliumjodit- und Kaliumjodat-Lösung.) *Ber. Chem. G.* 33 S. 548/53.

2. Darstellung und Verarbeitung; Production and working; Production et emploi.

RICHARDS, recent progress in the aluminium industry. *Gas Light.* 73 S. 90/1; *J. Frankl.* 149 S. 451/9

Procédé GOOCH production de l'aluminium. (Engl. Patent Nr. 16555 1899.)* *Eclair él.* 22 S. 145/6.

Aluminium-Halbfrabrikate. *Met. Arb.* 26, 1 S. 323/4.

Das WACHWITZ-Verfahren. (Plattiren von Aluminium mit anderen Metallen. Kochgeschirre, Pionierboote, Munitions- und Proviantbehälter; Versuche mit WACHWITZ'schen Verbundplatten.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 641/2.

KRAUSE, OSKAR, Löthen, Verzinnen und Verzinken von Aluminium. (N) *Central Z.* 21 S. 86.

Die Bedeutung der Flufsmittel beim Löthen, insbesondere beim Löthen von Rein-Aluminium. (Metall-Löthtincturen LEISTNER) *Met. Arb.* 26, 1 S. 258.

Ueberziehen des Aluminiums mit anderen Metallen. *Gewerb. Z.* 65 S. 236/7; *Mech. Z.* 1900 S. 165/6.

Ueberziehen von Aluminium mit Silber, Gold, Kupfer und Nickel. *Pharm. Centralh.* 41 S. 118.

Erprobtes Verfahren zum Vergolden, Versilbern, Vernickeln, Bronciren etc. des Aluminiums und seiner Derivate. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 15.

Galvanische Niederschläge auf Aluminium. *Elektrochem. Z.* 7 S. 140.

Verbindungen von Aluminiumdraht. (N) (Mittelst Muffen aus Aluminium.)* *Mitth. Artill.* 31 S. 216/7.

Reinigen von Aluminium. (D.R.P. 96233) (Behandlung mit sehr sauerstoffreichen Salzen, wie Bichromaten Permanganaten, Chromsäure.) *Z. O. Bergw.* 48, S. 583.

3. Verwendung; Application.

SCHOLZ, M., l'algraphie. (V) *Impr.* 37 S. 195/7.

STEINMETZ, aluminium considered practically in relation to its general application in the arts and mechanics. (V) *Iron A.* 66 18/10 S. 21/3.

Behandlung und Verwerthung des Aluminiums. *Polyt. CBl.* 61 S. 70/1.

EHNERT, Berechnung der erforderlichen Querschnitte von Aluminiumleitungen mit Rücksicht auf Erwärmung und Spannungsverlust. *El. Anz.* 17 S. 986/8.

GUILLAUME, l'emploi de l'aluminium pour les canalisations électriques. (a) (A) *Eclair él.* 22 S. 321/8.

KERSHAW, the use of aluminium for electrical conductors *Electr.* 45 S. 669/71 F.

PERKINS, aluminium electrical conductors.* *West. Electr.* 26 S. 146/7.

PERRINE, ligne en fil d'aluminium pour un transport d'énergie à 54 km. (N) *Electricien* 19 S. 79/80.

PERRINE and BAUM, the use of aluminium line wire and some constants for transmissions lines. (V) *El. World* 35 S. 866/8; *Trans. El. Eng.* 17 S. 391/423; *Street. R.* 16 S. 467/9; *Eng. News* 44 S. 215/6.

HENDERSON, aluminium and its uses and treatment in electrical engineering. *Mech. World* 26 S. 57.

Elektrische Leitungen aus Aluminiumdraht.* *Z. Elektr.* 18 S. 414; *J. Gasbel* 43 S. 9/11; *Z. Beleucht.* 6 S. 444; *El. Rev.* 46 S. 1081/2.

Telegraphenleitungen aus Aluminium. (N) (Vergleich mit Kupferleitungen.) *Elektrot. Z.* 21 S. 105.

FELLS, Zahnräder aus Aluminiumstahl. (Aluminiumzusatz soll die Gasentwickelung im Metallflusse verhindern und so gleichmäfsigen Gufs bewirken.) *Gewerb. Z.* 65 S. 101/2; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 155.

FRITSCH & VENATOR, Ersatz der Drahtnetze und Sandbäder durch Aluminiumplatten in chemischen Laboratorien. *Chem. Z.* 24 S. 286.

HERAEUS, neue Apparate aus Aluminium für die chemische Industrie. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 744/5.

SELLENTIN, Verwendung des Aluminiums im Schiffbau. *Schiffbau* 1 S. 1/4.

STEINMETZ, aluminium. (Technische Anwendung für Apparate, Boote etc.) (a) *J. Frankl.* 150 S. 272/84.

STEUDEL, Aluminium-Schienen. (Werkzeug, um die Schienen biegen, abschneiden und mit Zähnen versehen zu können.) *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 68/73.

Ausrüstung der russischen Infanterie mit Geräthen aus Aluminium. *Krieg. Z.* 3 S. 375/8.

GOLDSCHMIDT, einige technische Anwendungen des Verfahrens zur Erzeugung hoher Temperaturen durch Verbrennen von Aluminium. (Aluminothermie) (V)* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 919/32; *Rev. ind.* 31 S. 425/8; *Ind. él.* 9 S. 283/4.

GOLDSCHMIDT, Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen durch Verbrennen von Aluminium und einige Anwendungen desselben in der Technik. (Schienenschweifsung; Aneinanderschweifsen schmiedeeiserner Rohre; Ausbessern fehlerhafter Stahlgüsse.)* *Polyt. CBl.* 61 S. 180/5; *Dingl. J.* 315 S. 341/7.

GOLDSCHMIDT, Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen durch Verbrennen von Aluminium und einige Anwendungen desselben in der Technik. (Darstellung von reinem kohlenfreien Chrom, reinem Mangan, kohlenfreiem Ferrotitan; Ferrobor; Darstellung des geschmolzenen Aluminiumoxydes; Corubin; Wärmeausnutzung für die Metallbearbeitung; Thermit; Schienenschweifsung.) (a) ⊞ *Glückauf* 36 S. 466/74.

GOLDSCHMIDT, préparation du chrome et du manganèse et production de très hautes températures (avec l'aluminium).* *Portef. éc.* 45 Sp. 61/4.

GOLDSCHMIDT, aluminium-thermit. (A mixture of Fe_2O_3 and aluminium.) Researches made by GOLDSCHMIDT. *Engng.* 70 S. 386, 450/2.

ARCHDEACON, the generation of intense heat through the combustion of aluminium.⊞ *Eng. min.* 70 S. 219/22.

MATIGNON, la métallurgie à base d'aluminium et la production de hautes températures. *Mon. scient.* 55 S. 353/66.

Verfahren, fehlerhafte Stahlformgufs- und Schmiedestücke auszubessern. (Gründet sich auf die von GOLDSCHMIDT gefundene Möglichkeit, aus einem annähernd äquivalenten Gemisch von reinem Eisenoxyd und zerkleinertem Aluminium ein aluminiumfreies Eisen auszuscheiden.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 897/9.

MELLNER and WALDRON, influence of aluminium on the carbon in cast iron.* *Iron & Steel I.* 58 S. 244.

Emploi de l'aluminium dans la fabrication de l'acier. *Vie sc.* 1900 1 S. 64.

4. Legirungen und Verbindungen; Alloys and compounds; Alliages et combinaisons.

FRIEDEL, Magnalium und seine militärtechnische Verwendbarkeit. (Unmagnetisch; geeignet für nautische Instrumente; Veränderungen von Härte, Klang und Festigkeit mit wachsendem Magnesiumgehalt; Versuch, Eisen mit rauher Aufsenfläche mit Magnalium zu umgiefsen und mittelst Druckwassers diese beiden Metalle mit einander zu verbinden; Anwendungskreis.) *Krieg. Z.* 3 S. 231/5.

KÄMPFER, Magnalium. (V. m. B.) *Mech. Z.* 1900 181/3.

MIETHE, Herstellung und Eigenschaften von Magnalium und daraus gewonnener Producte. (Giefsbarkeit; Drehbarkeit, Drückbarkeit; Druckfestigkeit.) (V. m. B.) *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1900 S. 93/8; *Polyt. CBl.* 61 S. 145/6.

Magnalium. *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 161/4; *Polyt. CBl.* 61 S. 103.

Magnalium. (Durch Walzen, Ziehen, Pressen erhalten Legirungen mit weniger als 10 Procent Mg.-Zusatz dieselben Eigenschaften, die durch höhere Mg.-Zusätze erreicht werden.) *Gewerb. Z.* 65 S. 91/2.

Nickelaluminium. (Legirung besteht aus Aluminium, Nickel und Kupfer.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 215; *Mech. Z.* 1900 S. 25/6.

Nickelaluminium als Glockenmetall. *Uhland's W. I.* 14 S. 229.

Partinium. (Aluminium-Wolfram-Legirung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 15.

HEYCOCK and NEVILLE, gold-aluminium alloys. (A) (V) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 20.

DE VAULABELLE, fils téléphoniques en bronce d'aluminium *Cosmos.* 42 S. 624.

ALLEN, the hydroxides of aluminium. *Chem. News* 82 S. 75/6.

DUFAU, aluminate monocalcique cristallisé. *Compt. r.* 131 S. 541/4.

FONZES-DIACON, préparation de quelques composés de l'aluminium et des dérivés hydrogénés correspondants. (Sulfure, séléniure, phosphure, arséniure d'aluminium.) *Compt. r.* 130 S. 1314/16.

HERZ, Aluminate. *Z. anorgan. Chem.* 2 S. 155/6.

KOHLER, the molecular weight of aluminium compounds. *Chem. I.* 24 S. 385/97.

ZUNINO, nuovo idrato di allumina. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S 194/9.

Amine; Amines. Siehe Ammoniak; vgl. Anilin, Stickstoff.

Ammoniak, Verbindungen und Abkömmlinge; Ammonia, compounds and derivates; Ammoniaque, combinaisons et derivés. Vgl. Anilin, Leuchtgas 8, Salpetersäure, Stickstoff.

ANDERSON u. ROBERTS, Gewinnung von Ammoniak bei der Destillation der Kohle. *J. Gasbel.* 43 S 142/3.

PFEIFFER, Natronwäscher für Salmiakgeist-Fabrikation. *J. Gasbel.* 43 S. 89/91.

PFEIFFER, production of liquor ammoniae from gas liquor.* *J. Gas L.* 75 S. 678/9

The STALLMAN duplex single acting ammonia compressor.* *Iron A.* 65, 1/11 S. 9.

OSIUS, ammonia: its saving and concentration. *Gas Light.* 72 S. 449/50.

Darstellung von Ammoniumpermanganat. *Pharm. Centralh.* 41 S. 365.

FRENZEL, einige Eigenschaften des flüssigen Ammoniaks. (Leitfähigkeit.) *Z. Elektrochem.* 6 S. 477/80 F.

FRANKLIN and KRAUS, conductivity temperature coefficient of some liquid ammonia solutions. *Chem. J.* 24 S. 83/93.

FRANCLIN and KRAUS, electrical conductivity of liquid ammonia solutions. *Chem. J.* 23 S. 277/313.

GAUS, Einflufs von Neutralsalzen auf die Tension des Ammoniaks aus wässeriger Lösung. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 236/8.

ANDERSON and LEAN, oxydation of ammonia by iron ore. *Chemical Ind.* 19 S. 28/9.

LONAY, les sels ammoniacaux et plus particulièrement le sulfate d'ammoniaque comme nématodicides. *Bull. belge* 14 S. 317/19.

BONNEFOI, combinaisons du bromure de lithium avec le gaz ammoniac *Compt. r.* 130 S. 1394/97.

SCHUMANN, Einwirkungsproducte von Schwefeldioxyd auf Ammoniak. *Z. anorgan. Chem.* 23, S. 43/66.

BENEDICT, distillation of ammonia in the determination of nitrogen. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 259/63.

HARTLEY and DOBBIE, the absorption spectra of ammonia, methylamine, hydroxylamine, aldoxime, and acetoxime. *J. Chem. Soc.* 77 S. 318/27.

VILLIERS, et DUMESNIL, dosage de l'ammoniaque et de l'azote. (Dosage de l'ammoniaque par pesée, à état de chlorhydrate d'ammoniaque.) *Compt. r.* 130 S. 573/6; *Bull. Soc. chim.* 23 S 253/6.

WESTON, apparatus for the determination of ammonia in water, by the WANKLYN method, and total nitrogen by the KJELDAHL method.* *J. Am. Chem. Soc.* 21 S. 468/73.

ABEGG, Ammoniak und seine Complexe. (V.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1052/3; *Chem. Z.* 24 S. 884.

BERTHELOT et DELÉPINE, l'azotate d'argent ammoniacal et l'argent-ammonium. *Ann. d. Chim.* 7, 19, S. 57/65.

COEHN, Ammoniumamalgam. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 430/5.

DAWSON and MC CRAE, nature of metalammonia compounds in aqueous solution. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1239/62.

DECKER, Ammoniumverbindungen; zur Theorie der sog. Ammoniumalkoholate. Formel des Cotarnins, Nitrirung von Chinolinalkyliumsalzen. *Ber. chem. G.* 33 S. 1715/18.

DIVERS and HAGA, decomposition of hydroxyamidosulphates by copper sulphate. *J. Chem. Soc.* 77 S. 978/84.

DIVERS and OGAWA, ammonium amidosulphite. Products of heating ammonium sulphites, thiosulphate and trithionate. *J. Chem. Soc.* 77 S. 327/40

FISCHER, EMIL und WINDAUS, Bildung der quaternären Ammoniumverbindungen bei den Homologen — gebromten Homologen des Anilins. *Ber. chem. G.* 33 S. 345/52, 1967/75.

FRANÇOIS, action de l'ammoniaque concentrée sur l'iodure de mercur-diammonium. *Compt. r.* 130, S. 332/5.

FRANÇOIS, iodure de dimercurammonium anhydre amorphe et cristallisé. *Compt. r.* 130 S. 571/3.

FRANÇOIS, formation de l'iodure de monomercurammonium par action ménagée de l'ammoniaque concentrée sur l'iodure de mercurdiammonium. *Compt. r.* 130 S. 1022/4.

AUTENRIETH und RUDOLPH, die „Phosphorylirung" der aromatischen Aminbasen. Einwirkung von Phosphorsulfochlorid auf aromatische Amine bei Gegenwart von Alkali. *Ber. chem. G.* 33 S. 2099 bis 2115.

BERTHELOT, les éthylènediamines. (Chaleur de formation) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S 163/88.

BIENENTHAL, Einwirkung des Glycerin-α-chlorhydrins auf einige tertiäre Aminbasen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3500/6.

BLANC, amines renfermant le noyau du camphre.

Compt. r. 130 S. 38/40; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 107/14.

V. BRAUN, Einwirkung von Bromcyan auf tertiäre Amine. *Ber. chem. G.* 33 S. 1438/52, 2728/36.

BRESLER, Vorkommen der methylirten Amine und qantitative Trennung derselben unter einander selbst sowie von Ammoniak. (In der Melasseschlempe.) *Zuckerind.* 25 S. 1593/1604.

COHN, PAUL und FISCHER, ARMIN, Chlor-m-Phenylendiamin. *Sits. B. Wien. Ak.* 109, 2b. S. 153/65; *Mon. Chem.* 21 S. 267/79.

EDINGER, geschwefelte Abkömmlinge aromatischer Amine. *Ber. chem. G.* 33 S. 3769/75

FORSTER and HART-SMITH, separation of neobornylamine from bornylamine. *J. Chem. Soc.* 77, S. 1152/9.

GRASSI e SCHIAVO-LENI, azione della metilenchloridrina sulle ammine aromatiche. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 112/22.

HAEUSSERMANN, tertiäre aromatische Amine. *Ber. chem. G.* 33 S. 939/41.

HINSBERG, zur Diagnose der primären und secundären Aminbasen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3526/9.

KUDERNATSCH, Hexäthylidentetramin. *Sits. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 5/15; *Mon chem.* 21 S. 137/147.

LACHMAN, das BEWAD'sche Triäthylaminoxyd. *Ber. chem. G.* 33 S. 1030/40.

MAMLOCK und WOLFFENSTEIN, Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Fettamine. *Ber. chem. G.* 33, S 159/61.

MERZ und STRASSER, diamidirtes Dixenylamin. *J. prakt. Chem.* 61 S. 103/7.

MEVES, Einwirkung von Cyan auf aromatische Amine. *J. prakt. Chem.* 61 S. 449/76.

MILLS, diphenyl- and dialphyl-ethylenediamines, and their nitro derivatives, nitrates and mercurichlorides. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1020/4.

MORGAN, chemistry of the aromatic metadiamines. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1202/10.

MORGAN, action of formaldehyde on amines of the naphthalene series. *J. Chem. Soc.* 77 S. 814/29.

REVERDIN et CREPIEUX, chloronaphtylamine $C_{10}H_6ClAzH_2$ 1 · 4. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 339/40.

SOMMER, m-Xylylamin und m-Methylphenyläthylamin. *Ber. chem. G.* 33 S. 1073/81.

TINGLE, new synthesis of secondary amines. (Action of ethylic and isoamylic salicylates on aniline and of methylic salicylate on ammonia.) *Chem. J.* 24 S. 276/81.

TOMBECK, combinaisons de sels métalliques avec certaines amines aromatiques. *Ann. d Chim.* 21 S. 383/419.

WILLSTÄTTER und IGLAUER, Einwirkung von unterchloriger Säure auf tertiäre Amine. *Ber. chem. G.* 33 S. 1636/41.

WHEELER, researches on the sodium salts of the amides. *Chem. J.* 23 S. 453/71.

MELDOLA and EYNON, aminoamidines of the naphthalene series. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1159/72.

REID, hydrolysis of acid amides. *Chem. J.* 24 S. 397/424.

TRAUBE und V. WEDELSTÄDT, Phenylcyanamid. *Ber. chem. G.* 33 S. 1383/6.

Anilin; Aniline. Vgl. Ammoniak, Farbstoffe.

BAMBERGER und TSCHIRNER, Oxydation des Anilins. (Anilin und unterchlorige Säure; Anilin und Kaliumpermanganat.) *Liebig's Ann.* 311 S. 78/90.

BESTHORN und GARBEN, Einwirkung von Acetondicarbonsäureester auf Anilin. Einwirkung von Acetondicarbonsäureester auf Meta-Phenylendiamin. *Ber. chem. G.* 33 S. 3439/53.

CHATTAWAY und ORTON, Notizen über einige Aniline und Anilide. *Ber. chem. G.* 33 S. 2396 bis 2400.

CHATTAWAY and ORTON, substituted nitrogen chlorides and their relation to the substitution of halogen in anilides and anilines. II Trichlorophenyl acyl nitrogen chlorides. *J. Chem. Soc.* 77 S. 134/37.

DE CONINCK, quelques réactions des anilines substituées. *Compt. r.* 131 S. 945/6.

FISCHER, EMIL und WINDAUS, Bildung der quaternären Ammoniumverbindungen bei den Homologen — gebromten Homologen — des Anilins. *Ber. chem. G.* 345/52, 1967/75.

FRANCIS, isomeric dibenzyl ketone benzalanilines and deoxybenzoin benzalanilines. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1191/6.

HIGBEE, double halides of antimony with aniline and the toluidines. *Chem. J.* 23 S. 150/73.

SCHOLL und NÖRR, Einwirkung von Bromcyan auf Dimethyl- und Diäthylanilin. *Ber. chem. G.* 33 S. 1550/4.

TINGLE, reactions of aniline and hydroxylamine with hydroxy- and unsaturated compounds. *Chem. J.* 24 S. 45/59.

Anker; Anchors; Ancres. Vgl. Schiffbau 4.

NERVILLE, ROUILLARD grappins pour le dragage des câbles sous marins.* *Eclair. él.* 22 S. 67/8.

STOMBAUGH land anchor. (Zur Verankerung von Masten etc.)* *West Electr.* 26 S. 170.

Nouveau système d'amarrage au fond des eaux pour les navires. (Système d'amarrage LANGSTON.)* *Cosmos* 42 S. 582/3.

Anstriche; Paints; Peinturages. Vgl. Farbstoffe, Firnisse und Lacke, Malerei, Rostschutz.

ANDÉS, Neuerungen in der Fabrikation von Anstrichfarben. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 1062/5.

ANDÉS, Herstellung farbiger Lackirungen mittelst Alizarinfarbstoffen. *Erfind.* 27 S. 7/9.

DELBEKE, enduits metalliques. (Ont pour objet d'empêcher l'adhérence à la coque des navires des végétations sous marines et des coquillages.) *Bull. d'enc.* 5 S. 341/3.

DORN, Verwendung von Ochsenblut zum Anstrich. *Erfind.* 27 S. 395.

GRAF & CO., Versuche mit der Dr. GRAF'schen Schuppenpanzerfarbe. (Erwiderung.) *CBl. Bauv.* 20 S. 292.

KOERNER, Versuche mit Anstrichen im Hochbauwesen. (Bemerkungen über GRAF'sche Schuppenpanzerfarbe S. 171.) *CBl. Bauv.* 20 S. 276, 392.

HUNTER, durability of paint on the Forth bridge. (A coat of hot linseed oil, two coats of redlead paint, followed by two coats of oxide of iron paint.) *Builder* 78 S. 76/7.

KRETZSCHMAR, ein Schutzmittel gegen die Angriffe von Leitungswasser auf Cementputzflächen. (Siderosthenanstrich) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 203.

LE ROY, new paint medium. (Carbon tetrachloride.) *J. Gas L.* 75 S. 1497.

SABIN, protective paints and varnishes; durability. *J. Gas L.* 76 S. 161, 996; *Trans. Am. Eng.* 43 S. 444/68.

STANDAGE, durability of paint. *Gas Light* 72 S. 168/70.

SMITH, H., protective paints for iron. (The effect produced by the introduction of inert pigments, such as barytes; cheap class of paints.) (A) *Mech. World* 27 S. 88/9; *Iron & Coal* 60 S. 310/11.

SMITH, HARRY, experiments upon the comparative protective powers of different paints as applied to iron-work; method originating with TOLTZE. *Engng.* 69 S. 591.

SOKOLOW, Anstriche für submarine Schiffstheile. (Schnell trocknend; aseptisches Verfahren. Zn-

u. Cu-Ueberzüge für eiserne Schiffe; Verwendung von Bleifarben.) *Schiffbau* 1 S. 63/4.

TREUMANN, die Mittel zur Verhütung des Rostens von Eisen. (Japanische Lacke; Asphaltüberzug; syrischer Asphalt; Emailliren; Kittüberzüge aus Bleioxyd.) *Mech. Z.* 1900 S. 85/6 F.

WOLLE, Verhalten verschiedener Putz- und Anstrichproben gegen Einwirkungen der Kohlensäure in den Hochbehältern der Leipziger Wasserwerke. (V) *Thonind.* 24 S. 1205 10 F.

Die Conservirung des Eisens. (Anstriche aus Bleimennige, Graphit, Leinölfirnis, Oelfarbe, Asphalt oder Eisenlack, Steinkohlentheer.) *Mitth. Malerei* 17 No. 3.

Versuche mit Eisenanstrichen. *Rig. Ind. Z* 26 S. 88; *Mitth. Malerei* 16 Nr. 24.

Anstrich für eiserne Wasserbehälter. (Erdfarbe, Wasserglas, mit abgerahmter Milch und Regenwasser angerieben.) *Ges. Ing.* 23 S. 336.

Eisenanstriche in feuchten Räumen. (R) *Gewerb. Z.* 65 S. 118.

Anstrich für eiserne Trinkwasserbehälter. (R) *Met. Arb.* 26, 2 S. 569.

Blauer Ueberzug für Stahl.* *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 326.

Anstriche im Hochbauwesen. (V) *Cbl. Bauv.* 20 S. 135/6.

Dauerhafter Hausanstrich. (Mit Zinkweifs, darauf mit Chlorzink in Leimwasser.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 663.

Speckstein als Anstrichfarbe. *Erfind.* 27 S. 539.

Graphitpasta zur Herstellung von Ofenglanz. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 5.

Speckstein als Anstrichfarbe. *Pharm. Centralh.* 41 S. 679.

Petroleumfässer haltbar anzustreichen. (Leimkalk und Leinöl.) *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 3 S. 10.

Anstrich für Petroleumfässer. (R) *Erfind.* 27 S. 375.

Painting by compressed air. *J. Gas L.* 75 S. 871.

Neue Rezepte zur Herstellung div. Kitte und Anstrichmittel. *Met. Arb.* 26, 1 S. 92/3.

Herstellung von in der Erde liegenden Dampfrohrleitungen. (Anstrichmasse aus Milch, Natronwasserglas und Portland-Cementmehl.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 366.

Versuche mit Anstrichen der Fahrzeuge. *Cbl. Bauv.* 20 S. 133/5.

Leuchtender Farbanstrich. (Zonca-Farbe; unempfindlich gegen Dämpfe, Salze und Säuren und unveränderlich bei hohen Hitzegraden.) *Z. Beleucht.* 6 S. 279.

Verbesserte Leuchtmasse. *Pharm. Centralh.* 41 S. 679.

Anthracen und Abkömmlinge; Anthracene and derivates; Anthracène et dérivés. Vgl. Farbstoffe 3k.

GABRIEL und COLMAN, Constitution der Naphtoylbenzoesäure, des Naphtantrachinons und Naphtanthracens. *Ber. chem. G.* 33 S. 446/9.

LIEBERMANN und RIIBER, Bromirungsproducte des Chinizarins. *Ber. chem. G.* 33 S. 1658/64.

LIPPMANN und KEPPICH, die Ketone des Anthracens. *Ber. chem. G.* 33 S. 3086/92.

MEISENHEIMER, Nitroanthrazen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3547/9.

VON NIEMENTOWSKI, neue Homologe des Alizarins, Hystazarins und Chinizarins. *Ber. chem. G.* 33 S. 1629/36.

PERRIER, die Anthraphenone. *Ber. chem. G.* 33 S. 816.

SEVERIN, préparation des anthraquinones dialcoylamidodichlorées. *Compt. r.* 130 S. 1405/7.

Antimon; Antimony; Antimoine.

BECK et FISCHER, séparation et dosage de l'arsenic et de l'antimoine. *Mon. scient.* 55 S. 37/40.

DÜRING, Antimonin. (Doppelsalz von milchsaurem Antimonoxyd und milchsaurem Kalk.) *Lehne's Z.* 11 S. 319/21.

HIGBEE, double halides of antimony with aniline and the toluidines. *Chem. J.* 23 S. 150/73.

LEBEAU, procédé de préparation des arséniures, des antimoniures alcalins et de quelques alliages des métaux alcalins. *Compt. r.* 130 S. 502/5; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 250/3.

OST und KLAPPROTH, Fällung des Antimons aus seinem Sulfosalz durch Elektrolyse, mit Anwendung eines Diaphragmas.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 827/9.

PARTHEIL und MANNHEIM, Quecksilberantimonid und Stiboniumverbindungen. *Arch. Pharm.* 238 S. 166/84.

PÉLABON, action de l'hydrogène sur le sulfure d'antimoine *Bull. soc. chim.* 23 S. 362/66.

POUGET, sélénioantimonites alcalins. *Compt. r.* 130 S. 1133/5.

Antipyrin; Antipyrine. Vgl. Azolgruppe.

BOUGAULT, action de l'iode sur l'antipyrine. Jodantipyrine $C_{11}H_{11}JAz_2O$. *J. pharm.* 6, 11 S. 97/102.

BOUGAULT, combinaisons de l'iodantipyrine avec les sels mercuriques. *J. pharm.* 6, 11 S. 165/9.

HOFFMANN, P., Reactionen von Antipyrin und Tolypyrin einerseits und von Amidoantipyrin sowie Pyramidon andererseits. *Pharm. Centralh.* 41 S. 35/7.

PATEIN, combinaisons du diantipyrineméthane (formopyrine). *Bull. Soc. chim.* 23 S. 600/5.

RAIKOW und SCHTARBANOW, Prüfung von Antipyrin auf Antifebrin, Phenacetin und Exalgin. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 125/7.

VILLE et ASTRE, nouvelle combinaison chlorurée de mercure et d'antipyrine. *Compt. r.* 130 S. 837/40.

VILLE et ASTRE, nouveaux dérivés mercuriques halogénés de l'antipyrine. *Compt. r.* 130 S. 1256/8.

LAWROW, Ausscheidung des Antipyrins aus dem Thierkörper. *Ber. chem. G.* 33 S. 2344/6.

Appretur; Finishing; Apprêt. Vgl. Baumwolle, Flachs, Gespinnstfasern, Seide, Wolle.

1. Allgemeine Verfahren.
2. Waschen und Walken.
3. Spannen und Trocknen.
4. Rauhen.
5. Scheeren und Sengen.
6. Dämpfen, Dekatiren.
7. Stärken u. s. w.
8. Mangeln, Kalandern, Lüstriren, Gaufriren u. s. w.
9. Mercerisiren.
10. Messen, Falten, Dupliren u. s. w.
11. Verschiedenes.

1. Allgemeine Verfahren; General processes; Procédés généraux.

Das Wasser in der Wollappretur. *Must.-Z.* 49 S. 284/5.

KRETSCHMAR, Appretur der feinen glatten Tuchwaare. *Lehne's Z.* 11 S. 70/73 F.

Appretur Bradforder Wollenstoffe. *D. Wolleng.* 32 S. 623/4.

Die Behandlung der Militärmoltons in Walke und Appretur. (Vorwäsche; Walken; Nachwäsche; Rauhen der Rechtsseite; Trocknen; Schur.) *D. Wolleng.* 32 S. 489/90.

HELMRICH, das Walken und Appretiren wollener Tricotstoffe. (Repassiren; Entgerbern; Absengen der gewalkten Haare; Pressen.) *Text. Z.* 1900 S. 263 F.

KAPPES, Appretur der Edredons. *Lehne's Z.* 11 S. 5/8.

Wirkung des Appretirens und des Lagerns auf gefärbte Waaren. (Text. Color.) *Muster Z.* 49 S. 363/4.

Einflufs der Appretur auf die Intensität der Farben. *D. Wolleng.* 32 S. 1079/80.

Die Flecken in der Appretur. (An der Bürste beweglicher Dampferzeuger.) *Text. Z.* 1900 S. 363.

KRETSCHMAR, Ursachen der Fleckenbildung. *Lehne's Z.* 11 S. 204/6.

HELMRICH, das Zumachen der Nadellöcher bei der Appretur der Greiz-Geraer-Artikel. (JAHR's Leistendämpfer zum Anfeuchten der Leisten durch Dampf.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 503/5.

Herstellung der Straufsen- und Phantasiefedern. *Färber Z.* 36 S. 435/6.

REISER, Appreturmaschinen auf der Pariser Weltausstellung. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 903/5.

2. Waschen und Walken; Washing, scouring and fulling; Lavage et foulage.

Ueber die Zweckmäfsigkeit des Auswaschens von stark zu walkenden Wollenwaaren (Tuchen und ähnlichen Artikeln) vor dem Walken. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 501.

WHITELEY & SONS, open washing or scouring machine. (The scouring liquor is placed in a large tank whilst the pieces, sewn end-to-end, pass in an open condition between rollers.)* *Text. Man.* 26 S. 167/8.

SARGENT, parallel rake-motion wool washer. (Particularly for washing combing wools.)* *Text. Rec.* 21 S. 351.

HUNT, cloth washer.* *Text. Rec.* 21 S. 31.

Die Breitwaschmaschine als Glättmaschine. *D. Wolleng.* 32 S. 1143/4.

HELMRICH, das Walken und Appretiren wollener Tricotstoffe. (Repassiren; Entgerbern; Absengen der gewalkten Haare; Pressen.) *Text. Z.* 1900 S. 263 F.

DAY, Zusammensetzung der Walkerde. *Färber Z.* 36 S. 739.

Die Vortheile der sauren Walke gegenüber der gebräuchlichen Seifenwalke. *Lehne's Z.* 11 S. 93.

DAVID, rame à merceriser et à laver les tissus à l'état tendu. (Ventouses qui obligent les liquides de mercerisage ou de lavage à traverser le tissu.)* *Ind. text.* 16 S. 57/8.

Cylinder-Rundfilz-Walke von HEMMER. *Färber Z.* 36 S. 468/69.

Kugelwalke von HEMMER.* *Färber Z.* 36 S. 451/2.

PLANTROU, appareil pour le blanchiment, la teinture et le lavage des matières textiles.* *Ind. text.* 16 S. 507/8.

New method of fulling. (Fulling machine in which rollers are employed the surfaces of which are profiled.) *Text. Rec.* 21 S. 525/6.

HOPKINS MACHINE CO, fulling mill. (Traps or shrinking boxes made of ash or maple.)* *Text. Man.* 26 S. 208/9.

WHITELEY & SONS, fulling machine. (Possibility to regulate the direction of the shrinkage.)* *Text. Man.* 26 S. 133/4.

MURDOCH's stop motion for fulling mills. (Belt-shifting mechanism.)* *Text. Rec.* 21 S. 87.

3. Rahmen, Spannen und Trocknen; Tentering, stretching and drying; Ramage et séchage.

ASHWORTH, Streckmaschine.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 24.

Cloth stretching machine.* *Text. Rec.* 21 S. 571.

The latest in drying machinery.* *Text. Rec.* 21 S. 603.

Ueber Trockeneinrichtungen für Wolle, Haare, Baumwolle, Lumpen, Abfälle u. dgl. (Trockenhorden von HENTZE.)* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 187/8.

TWELVETREES, drying of textile fabrics and materials. (Extract drying machine or rough dryer; bank drying, setting and drying machine.)* *Text. Man.* 26 S. 18/19 F.

Modern methods in drying apparatus. (BLACKMAN fan with direct connected engine, and steam pipes of the reciprocating type.)* *Text. Rec.* 21 S. 336/7.

The DAVIDSON fan. (Each blade has a double curve.)* *Text. Rec.* 21 S. 351.

The use of stationary „cells" in place of rotating cylinders in the drying of textile fabrics. (V) (A)* *Text. Rec.* 21 S. 593/5.

ROBINSON, neue Gewebe-Trockenanlage. (Dampf-Lufterwärmer aus einem der Länge nach getheilten Cylinder mit zwei hohlen Böden an den Enden, einer Schnecke und einem System von Röhren.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 40.

HEATHCOTES, drying machine. (The cloth is subjected to both direct and indirect heat and unvarying temperature.)* *Text. Rec.* 21 S. 607.

Drying knitt goods with hot air. (Consists of a fan connected to a steel pipe heater.)* *Text. Rec.* 21 S. 53.

Das Trocknen von Geweben im luftleeren Raum. (Raumersparnifs; Vermeidung lästiger Dämpfe.)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 548/9; *D. Wolleng.* 32 S. 457/8; *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 96.

BROUSSE, nouvelles observations sur le séchage par le vide.* *Ind. Text.* 16 S. 415/8.

4. Rauhen; Raising; Lainage.

Rauhmaschinen. (MONFORT's 24 walzige Trommelrauhmaschine, bei welcher 12 Walzen mit und 12 Walzen gegen die Waare arbeiten.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 14/6.

FOSTER, Rauhmaschine für Wirkwaaren. (Text. Man.) (Mit natürlichen Rauhkarden, die auf einzelne drehbar zwischen zwei Armkreuze eingesetzte Stäbe eingereiht sind.)* *D. Wolleng.* 32 S. 213.

MONFORTS, vierundzwanzigwalzige Trommelrauhmaschine.* *Färber Z.* 36 S. 467/8.

Premier-Rauhmaschine. (Metallkratze; Vorrichtung, durch welche die sich mit Flocken füllenden Rauhwalzen um 1/6 ihres Umfangs gedreht werden.)* *Wolleng.* 32 S. 1581/2.

HERTIG, Postirmaschinen. *Färber Z.* 36 S. 145.

GESSNER, Dampfbürstmaschine. (Bürstentrommel.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 40/1.

Ueber die zweckentsprechende Verwendung der Stellvorrichtungen an Rauhmaschinen. *D. Wolleng.* 32 S. 773/4.

Improvements in napping machinery.* *Text. Rec.* 21 S. 333.

Rauhstreifen und ihre Verhütung. *Färber Z.* 36 S. 17.

5. Scheeren und Sengen; Shearing and Singeing; Tondage et grillage.

ERNST, das Trockenätzen, Carbonisiren oder Ausbrennen der Seiden- und Baumwollstickereien St. Gallens. *Muster Z.* 49 S. 185/6.

KRETSCHMAR, wie soll die Waare zur Schur beschaffen sein? (Dicke, Widerstandsfähigkeit, Dekatur, Reinheit, Seife, Scheuern mit Walkerde, Trockenheitsgrad.) *Text. Z.* 1900 S. 223/4 F.

Improvement to cloth-shearing machines. (Means of compensating for or correcting irregularities or unevenness in the level of the top of the yielding cushion.)* *Text. Rec.* 21 S. 513/15.

HALL & SONS, shearing machines. (For cropping fustians, velvets, moleskins and trouserings.) *Text. Man.* 26 S. 240/1.

WHITELEY & SONS, Scheermaschine. (Mehrfaches Scheer- und Bürstverfahren; Scheercylinder

mit schraubenförmigen, in Ringschmierlagern laufenden Zapfen; Ausführungsformen des Scheertisches.)* *Wolleng.* 32 S. 573, 1619; *Text. Man.* 26 S. 56/7; 345.

GESSNER, improved cloth-shearing machine. (To hinder an accumulation of the shorn pile behind the cylinder.)* *Text. Man.* 26 S. 17.

Machine for cutting double-plush. (Without requiring a separate pile-cutting device for each loom.)* *Text. Rec.* 21 S. 571/3.

Kantergestell zum Scheren von Ketten. (Um die Aufnahmefähigkeit eines solchen Gestelles zu vergröfsern, ohne dessen Raumbedarf zu ändern.) *Uhland's W. T.* 1900 5, S. 87.

Cloth rest for shears. (Capable of yielding or being depressed for the passage of knots etc., on the face of the cloth.)* *Text. Rec.* 21 S. 87.

6. Dämpfen, Dekatiren; Steaming, shrinking; Vaporisage, décatissage.

Die verschiedenen Ausführungsarten der Nafsdekatur. *D. Wolleng.* 32 S. 197/8.

Die Nafsdekatur und die Farben. (Verfahren, um das Auslaufen der Farben bei der Nafsdekatur zu verhüten.) *D. Wolleng.* 32 S. 839/40.

Crimping of wool. *Text col.* 22 S. 48.

KESTNER, nouveau procédé de vaporisage du coton. (Fixer la torsion du fil; ajouter une certaine proportion d'eau, par vaporisage à la température de 100 degrés et au-dessus; exposition pendant huit à quinze jours dans une atmosphère d'air humide.)* *Ind. text.* 16 S. 28/9.

HAUBOLD JR., Dekatir- und Prefsmaschinen.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 71/2.

WHITELEY & SONS, brush dewing machine.* *Text. Man.* 26 S. 95.

Les chaînes de rames. (Rameuse sécheuse ou décatisseuse.)* *Ind. text.* 16 S. 13/14.

WHITELEY & SONS, raising gig. (Supplied with a steam box for dry heating; a perforated copper pipe for washing off.)* *Text. Man.* 26 S. 273.

7. Stärken u. s. w.; starching etc.; Amidonnage etc.

GASSMANN, Beiträge zur Chemie der Schlichterei. (R) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 178/9.

Schlichten von Baumwollgarnen. *Färber-Z.* 36 S. 707/8.

WILDMAN, sizing of cotton goods. EASTWOOD's size-boiling apparatus; cotton warp sizing; disadvantages of cylinder drying. *Text. Man.* 26 S. 10/11 F.

VINCENNES, sizing dyed cotton fabrics. *Text. col.* 22 S. 200/1.

SPENNRATH, Leimen und Schlichten der Ketten. (Erhitzen der Leimlösung; Klebstofflösung aus einem Stärkemehl; Desinficiren durch Formaldehyd.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 19/20 F.

WILLIAM BROTHERS, note sur un nouveau procédé d'apprêt des matières textiles en vue de leur donner du poids. (Les textiles sont traités avec une solution de chlorure de calcium, puis avec une solution de sulfate soluble.) *Ind. text.* 16 S. 358.

TATTERSALL & HOLDSWORTH, verbesserte Strangschlichtmaschine.* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 1134/5. *Text. Man.* 26 S. 347.

Kettengarn-Schlichtmaschine. (Abpressen der überschüssigen Schlichte.)* *Wolleng.* 32 S. 1634/5.

HELMRICH, Anleitung zum Gummiren wollener und halbwollener Waaren. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 27/8.

Means for carrying of impure steam or fumes arising from yarn-sizing apparatus etc. *Text. Rec.* 21. S. 155.

8. Mangeln, Kalandern, Lüstriren, Gaufriren u. s. w.; Mangling, calendering, lustring, embossing etc.; Calandrage, lustrage, gaufrage etc.

Maschinen zum Weichmachen, Strecken, Entwirren und Glätten von Garnen von der ZITTAUER MASCHINENFABRIK & EISENGIESSEREI (früher ALBERT KIESSLER & CO.) (Garnmangel; Schlag- und Klopfmaschine; Garn-, Bürst- und Glänzmaschinen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 5/6.

HAUBOLD JR., Dekatir- und Prefsmaschinen.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 71/2; *Text. Man.* 26 S. 383.

Ueber das Mangeln der Jutegewebe. (Mangelvorschrift; mehrere Ausführungen von Walzenmangeln.)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 607 F.

ILLINGWORTH, perfectionnements aux méthodes de pressage à chaud et d'apprètage des tissus.* *Mon. teint.* 44 S. 1/3 F.

M'KELLAR, beetling machine. (Consists of a row of beetles driven by compressed air or steam, and above these, on which they strike, is the ordinary metal roller or beetling beam.)* *Text. Man.* 26 S. 129/30; *Färber-Z.* 36 S. 644/5; *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 764.

SCHÜRMANN, Kalander- bezw. Feinblechwalze. (Die Achse ist an zwei Stellen mit dem Hohlkörper verbunden, infolgedessen das Walzenmaterial weniger beansprucht wird.)* *Kraft* 17 S. 1387/8.

Metal rolls. (Application and use of seamless electro deposited copper rolls.)* *Text. Rec.* 21 S. 527.

Fixing the finish on cotton piece goods. (Hot pressing.)* *Text. Rec.* 21 S. 513.

A novel process of fixing the finish on cotton piece goods. (Refers to cotton piece goods of the class called „Italians", as generally used for the lining of coats.)* *Text. Rec.* 21 S. 255/7.

GESSNER, rotary press. (The hot-grinding takes place while both cylinder and bedplate are heated internally by a steam pressure.) *Text. Man.* 26 S. 207/8.

Process to produce a silk-like surface on cotton fabrics. (Variously grooved calenders or rollers.)* *Text. Rec.* 21 S. 513.

ESCHER WYSS & CO., zehnwalziger Kalander mit offenem Ständer und Frictionsantrieb.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 89.

CAMERON und MALLOCH, hydraulische Mangel. (Rasche Umschaltung der Mangelkeulen durch einen den mäfsigen Druck erzeugenden Accumulator.)* *Wolleng.* 32 S. 1685/6.

Die Breitwaschmaschine als Glättmaschine. *D. Wolleng.* 32 S. 1143/4.

9. Mercerisiren; Mercerisation; Mercerisage.

ROBSON, das Mercerisiren und Glanzgeben und sein Einflufs auf die Industrie Bradfords. (Verfahren.) *Must.-Z.* 49 S. 17/19.

GLAFEY, mechanische Hülfsmittel zum Waschen, Bleichen, Mercerisiren, Färben u. s. w. von Gespinnstfasern, Garnen, Geweben u. dgl.* *Lehne's Z.* 11 S. 5.

HERBIG, Vorgänge, welche beim Mercerisiren von Baumwolle stattfinden.* *Lehne's Z.* 11 S. 99/102 F.

HOFFMANN, P., études microscopiques des modifications apportées aux fibres textiles par le mercerisage. (Etude des fibres en longueur.)* *Ind. text.* 16 S. 176/8.

ROBSON, das Baumwoll-Mercerisiren und Glanzgeben. *Must-.Z.* 49 S. 323/5.

BÖHLER, Herstellung halbwollener Crepon-Artikel. (Mercerisirverfahren; Herstellung zweifarbiger Wirkungen.)* *Lehne's Z.* 11 S. 133/5.

Effets de crépon sur tissus mi-laine obtenus par

mercerisage. (S'obtient en traitant les tissus mi-laine avec de la soude caustique.) *Ind. text.* 16 S. 148.

Mercerisiren von Halbwolle mit Creponeffecten. (Maschine und Einzelheiten des Verfahrens.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 266.

KNOWLES & CO, improved mercer-lustring and dyeing machinery.* *Text. Man.* 26 S. 13/15; 58/9.

SIMON, cloth mercer-lustring machine. (In which longitudinal shrinkage is prevented by rollers, between which the fabric passes immediately after being impregnated with a caustic soda solution) *Text. Man.* 26 S. 97/8.

Neue Mercerisirmaschine (System SIMON) zum Mercerisiren der Gewebe unter Spannung und bei niedriger Temperatur.* *Lehne's Z.* 11 S. 109/10.

HERBIG, Beobachtungen über das Glänzendmachen von Baumwollgarnen durch Gestrecktmercerisiren. *Must.-Z.* 49 S. 421.

ZIEGLER, das Baumwoll-Mercerisiren und Glanzgeben, speciell nach System KLEINEWEFERS. (D.R.P. 102672.) *Must.-Z.* 49 S. 367/8.

Mercerisation du coton. (Coup en section de la machine employée.) * *Mon teint.* 44 S. 150/1.

DOLDER, hank mercerising machine. (Curve guide which produces the intermittent tension and release of the hanks.)* *Text. Man.* 26 S. 275/6.

New hank mercer-lustring machine. (Pat. T. P. MILLER & CO. consists of two endless chains passing round a series of sprocket wheels in such a manner as to convey the yarn through a series of tanks, alternately stretching and slackening the hanks)* *Text. Man.* 26 S. 204/5.

KNOWLES & CO, Maschine zum Mercerisiren von Kettengarnen.* *D. Wolleng.* 32 S. 674.

KNOWLES & CO., Maschine zum Färben und Mercerisiren von Geweben und Garnen.* *D. Wolleng.* 32 S. 351/2.

HOFFMANN, essais pratiques sur la teinture du coton mercerisé.* *Ind. text.* 16 S. 498/501 F.

SPENCER & SONS, hank mercerising machine. (For mercerising large quantities of hank yarn in a rapid manner; treating of assorted yarns with the same rapidity; the main parts of the machine work around a vertical central shaft which slowly revolves and carries the yarn to the various liquors.) * *Text. Man.* 26 S. 273/4.

DOLDER, Maschine zum Mercerisiren von Strähngarn. (Antrieb für den Garnträger, sowie Vorrichtung zur Einstellung der beweglichen Garnwalzen.)* *D. Wolleng.* 32 S. 1305/6.

AYKROYD, Einrichtung für das Mercerisiren von Baumwollgarn auf dem Zwirnstuhl.* *Färber-Z.* 36 S. 260.

WYSER, hank mercerising frame. *Text. Man.* 26 S. 381/2.

Mercerizing apparatus. (Treatment of threads while on the doubling machine.)* *Text. Rec.* 21 S. 453/5.

JEANNAIRE, Mercerisirmaschine für Stückwaare.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 6/7.

KNOWLES & CO., Stück- und Kettenmercerisirungsapparate. (Vier Quetschwalzen in dem Gestell so vertheilt, dafs sie, wenn die Maschine in Gang ist, die durch das alkalische Bad gehenden Ketten voll gespannt halten.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 266.

KNOWKES' warp mercerizing machine.* *Text. col.* 22 S. 15/16.

A German improvement connected with mercerizing. (A driving arrangement which produces an intermittent motion of the yarncarrying roller.)* *Text. Rec.* 21 S. 653.

DAVID, rame à merceriser et à laver les tissus à l'état tendu. (Ventouses qui obligent les liquides de mercerisage ou de lavage à traverser le tissu.)* *Ind. text.* 16 S. 57/8.

ASHTON u. KAYSER, Mercerisirapparat für Baumwollgewebe.* *Färber-Z.* 36 S. 244.

HANAUSEK, Methode des Entbastens der Seide und gleichzeitigen Mercerisirens der Baumwolle. (Zusatz von Glukose zur Aetzalkalilösung, der den Bestand des Fibroïns nicht gefährdet und nur das Sericin löst; mit Wasser verdünnte Glukoselauge erweicht den Seidenleim; durch Kochen mit Seife wird die Seide degummirt; Probevergleichung.) * *Dingl. J.* 315 S. 748/52.

10. Messen, Falten, Dupliren u. s. w.; Measuring, folding, doubling etc.; Métrage, pliage, doublage etc. Fehlt.

11. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Behandlung wollener Wirk- und Strickwaaren. (Erhaltung der Elasticität; Entfetten; Chloren als Mittel gegen Verfilzen.) *Färber-Z.* 36 S. 690.

Entfernen von Oelflecken aus doppeltgenähten Baumwollflanellen. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 827.

Ueber Schwefelkammern. *Färber-Z.* 36 S. 642/3.

Aräometer; Areometers; Aréomètres.

DÉMICHEL, considérations sur l'exactitude des aréomètres et des pesées.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 277/303.

FUCHS, das Differentialaräometer. *Mech. Z.* 1900, S. 147/8 F.

WARRINGTON, Aräometer mit totaler Immersion. (Schwebearäometer.) *Mech. Z.* 1900 S. 211.

The hydrometer syringe. (To determine the specific gravity of the acid of a storage battery.)* *Am. Electr.* 12 S. 592/3.

MARKL, neuer Apparat für die aräometrische Bestimmung der Mauerfeuchtigkeit. (Der Wassergehalt des Mörtels wird mit hochgradigem Alkohol aufgenommen und aräometrisch bestimmt.)* *Arch. Hyg.* 38 S. 367/71.

VANDEVELDE, aréomètres d'autrefois. *Bull. belge* 14 S. 440/50.

Argon. Vgl. Gase, Helium.

BERTHELOT, nouvelles recherches sur l'argon et ses combinaisons. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 66/89.

BERTHELOT, réactions de l'argon et de l'azote sur les radicaux mercuriels composés. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 89/91.

DONNAN, the relative rates of effusion of argon, helium and some other gases. *Phil. Mag.* 49 S. 423/46.

ESTREICHER, die Löslichkeitsverhältnisse von Argon und Helium im Wasser.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 176/87.

RAMSAY and TRAVERS, argon and its companions. *Chem. News* 82 S. 257/8.

RAYLEIGH, viscosity of argon as affected by temperature.* *Chem. News* 81 S. 85/7.

STRUTT, discharge of electricity through argon and helium. (V)* *Phil. Mag.* 49 S. 293/307.

Arsen; Arsenic.

ASTRUC et MURCO, quelques composés cacodyliques. *J. pharm.* 6, 12 S. 553/6.

AUSTIN, Zusammensetzung des Ammoniummagnesiumarseniates der Analyse. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 146/54.

DUCRU, les arséniates ammoniacaux de cobalt. *Compt. r.* 131 S. 675/8.

DUCRU, les arséniates ammoniacaux de nickel. *Compt. r.* 131 S. 702/4.

DUPOUX, tri-iodide of arsenic. (Unreinheit des käuflichen Präparats.) *Chem. News* 82 S. 129/30.

GRANGER et DIDIER, un arséniure de nickel. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 506/7; *Compt. r.* 130 S. 914/5.
HILGARD, free arsenious oxide in Paris green. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 690/3.
JORY, appareil pratique pour la préparation du tribromure d'arsenic. *J. pharm.* 6, 12 S. 312/3.
LEBEAU, procédé de préparation des arséniures, des antimoniures alcalins et de quelques alliages des métaux alcalins. *Compt. r.* 130 S. 502/5; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 250/3.
MC CAY, Einwirkung der kaustischen Alkalien und der alkalischen Erden auf Arsenpentasulfid. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 459/67.
PÉLABON, action de l'hydrogène sur les sulfures d'arsenic. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 801/11; *Compt. r.* 131 S. 416/9.
SCOTT, new sulphide of arsenic. *J. Chem. Soc.* 77 S. 651/53.
GAUTIER, sur la présence normale et la localisation de l'arsenic dans les organes des animaux. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 4/9, 302/9; *Compt. r.* 130 S. 284/91.
MENARD, la présence normale de l'arsenic dans nos tissus. *Cosmos.* 42 S. 236/8.
ABEL und BUTTENBERG, biologischer Arsennachweis. *Pharm. Centralh.* 41 S. 38/40.
MARPMANN, die biochemische Arsen-Reaction.* *Pharm. Centralh.* 41 S. 666/72.
BECK et FISCHER, séparation et dosage de l'arsenic et de l'antimoine. *Mon. scient.* 55 S. 37/40.
DUCRU, nouvelle méthode de dosage de l'arsenic. (Formation de l'arséniate monoammonique de cobalt.) *Compt. r.* 131 S. 886/8; *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 904/10.
GOOCH und MORRIS, jodometrische Bestimmung von Arsensäure. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 227/35.
HAYWOOD, adulteration and analysis of the arsenical insecticides. MOBERY, analysis of arsenical insecticides. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 568/82, 705/7.
HOLLARD et BERTIAUX, dosage de l'arsenic dans les métaux et les alliages.* *Bull. Soc. chim.* 23 S. 300/2.
MADAN, simple test for arsenic. (Entwickelung von Arsenwasserstoff durch Aluminium; Erkennung durch Silbernitrat.) *Chem. News* 82 S. 302/3.
Prüfung auf kakodylsaure Salze und deren volumetrische Bestimmung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 538.
Einfaches Verfahren, um Arsenik in Tapeten zu entdecken. *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 326.

Asbest; Asbestos; Asbeste.

VAN DER BELLEN, Beiträge zur Kenntnifs des Asbestes. (Säurefestigkeitsbestimmungen; Schmelzpunktsbestimmungen.) *Chem. Z.* 24 S. 392/3; *Gummi-Z.* 15 S. 37/9.
VAN DER BELLEN, Bildung von Asbest auf mechanischem Wege. *Chem. Z.* 24 S. 284/5; *Gummi-Z.* 14 S. 518/9; *Kraft* 17 S. 1153/4; *Thonind.* 24 S. 603/4.
Die Maschinen zur Verspinnung des Asbests.* *Gummi-Z.* 14 S. 365/6.
Die Herstellung feuersicherer Asbest-Anzüge für die Feuerwehr. *Z. Feuerwehr* 29 S. 54/5.
NUSSBAUM, HAGN's Asbesthaus für den Grafen Waldersee. (Erwiderung von CALMON auf NUSSBAUM's Beurtheilung.) *Z. Arch.* W. A. 46 Sp. 701/2 F.
Asbesthaus für den Grafen Waldersee. (Holzfachwerk mit Ausfüllung der Riegelfache und unteren Thürfüllungen durch CALMON'sche Asbest-Schiefer-Platten; Fufsbodenbretter mit Asbestunterlagen.)* *Cbl. Bauv.* 20 S. 468/9.
AUCHY, retention of mixture by asbestos. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 46/7.
The asbestos mines at Thetford, Canada.* *Sc. Am.* 82 S. 213/14.
Die Asbest-Industrie Canadas. *Polyt CBl.* 62 S. 50/1.
BORNTRAEGER, Surrogat für Asbest. (Magnesiasalze mit Wasserglas-Lösung gefällt, mit Pappe oder ausgelaugter Torffaser gemengt.) *Gummi-Z.* 15 S. 5/6
REIDEMEISTER, über sogenannten Asbest. (Chrysotil- oder Kanada-Asbest.) *Chem. Z.* 24 S. 537.
Uralith. (Asbest zerkleinert, mit verschiedenen Mineralien gemischt, geprefst, mit Färbestoff und mineralischer Farbe getränkt, sodann mittelst Wasserpressen in geeignete Formen gebracht.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 283/4.

Asphalt; Asphaltum; Asphalte. Vgl. Strafsenbau.

ECKHARDT, Temperatur und Verbrennungsprocefs in ihren Beziehungen zum Asphalt und zu den Asphalt-Strafsenbahnen. (Historisch-technische Rückblicke auf die Fundorte und die Verwendung der Bitumina überhaupt; Entwicklungsgang der Asphalttechnik; Fabrikation und Verwendung künstlicher Asphaltmassen.) *Z. Transp.* 17 S. 471/4 F.
GAWALOWSKI, Asphalt von Barbados (Analysen.) *Bohrtechn.* 7 Nr. 10 S. 6/7.
KOVACS und SÖTÉT, analytisches Verfahren zur Unterscheidung des natürlichen Asphalt-Bitumens von Petroleumpech (Naphtasatz) oder sogenanntem Petroleum-Asphalt und von Steinkohlentheer-Pech. *Chem. Rev.* 7 S. 8/10; *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 2 S. 3/4; *J. Gasbel.* 43 S. 918.
LEUGNY, bitume et asphalte. *Cosmos* 43 S. 195/8 F.
WHIPPLE & JACKSON, action of water on asphalt. (Nach den Versuchen hat Wasser von geringstem Mineralgehalt den gröfsten Einflufs auf Asphalt.) *Eng. Rec.* 41 S. 241/2; *Eng. News* 43 S. 187/8.
The action of water on asphalt pavements. (Parallel test on samples immersed in distilled water; effect of frost.) *Eng. News* 44 S. 113/16.
Failures in asphalt pavements and their causes. (Disintegration by cracking in long irregular cracks; rolling or crowding; disintegration of pavements in spots.) *Eng. News* 43 S. 222/3.

Aether, einfache und gemischte; Ethers, simple and mixed; Éthers, simples et mixtes. Vgl. Chemie, organische.

Darstellung von Aether. (Diäthyläther wird gewonnen, wenn man ein Gemisch aus Aethylen, Wasserstoff und Sauerstoff in Schwefelsäuremonoäthylester, welcher auf 60/71° C. erhitzt wird, in Blasen aufsteigen läfst. Engl. Pat.). *Apoth. Z.* 15 S. 802.
BARRAL, procédé général de préparation des éthers carboniques mixtes des phénols et des alcools. Carbonates mixtes du pentachlorphénol et d'alcools. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 814/22; *Compt. r.* 131 S. 679/81.
BEHREND und SCHREIBER, Bromaminocrotonsäureester. *Ber. chem. G.* 33 S. 265/6.
BODROUX, transformation en éthers benzoïques des éthers acétiques du phénol ordinaire, du paracrésol et du thymol. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 54/5.
CAVALIER et PROST, quelques éthers phosphoriques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 678/81.
LANDAU, gemischte Ester der Cochenillesäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2442/6
PAAL und SCHULZE, HEINRICH, Dibenzoyl-Maleïn- und Fumar-Säureester. *Ber. chem. G.* 33 S. 3784/95.
RAIKOW, Doppelverbindungen von aromatischen Aldehyden und aromatischen Estern mit Orthophosphorsäure. *Chem. Z.* 24 S. 367/8.

SAGREBIN, Geschwindigkeitsconstanten der Bildung der einfachen Aether. *Z. physik. Chem.* 34 S. 149/56.

WALBAUM, Vorkommen von Methylanthranilsäuremethylester in Mandarinenöl. *J. prakt. Chem.* 62 S. 135/40.

WHEELER, rearrangement of imidoesters. *Chem. J.* 23 S. 135/50.

WISLICENUS und GOLDSCHMIDT, Umlagerung von Imidoäthern durch Hitze. *Ber. chem. G.* 33 S. 1467/71.

Aether, zusammengesetzte; Ethers, composed; Éthers, composés.

BOUVEAULT, procédé de synthèse d'homologues supérieurs de l'éther acétylacétique et de l'acétylacétone. *Compt. r.* 131 S. 45/8.

CLAISEN und HAASE, Acetylirung des Acetessigesters. *Ber. chem. G.* 33 S. 1242/6.

CLAISEN und HAASE, Umlagerung der o-Acylderivate des Acetessigesters in die isomeren c-Acylderivate. *Ber. chem. G.* 33 S. 3778/84.

COHN, PAUL und TAUSS, Acetessigsäuremethylester. *Ber. chem. G.* 33 S. 731/4.

COHN, PAUL, Einwirkung von Menthol auf Acetessigester. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 69/73; *Mon. Chem.* 21 S. 200/204.

CONRAD, Oxaldialkylacetessigester. *Ber. chem. G.* 33 S. 3432 8.

DIECKMANN, die Acetessigester-Condensation und ihre Umkehrung. *Ber. chem. G.* 33 S. 2670 84.

ERRERA und PERCIABOSCO, Wirkung der Halogene auf Natriumcyanessigester. *Ber. chem. G.* 33 S. 2976/81.

GOLDSCHMIDT und OSLAN, Acetessigester. (Theorie der Verseifung des Acetessigesters durch schwache Basen. Versuche mit Triäthylamin, Piperidin, Ammoniak.) *Ber. chem. G.* 33 S. 1140/52.

HANTZSCH und SILBERRAD, die Polymerisationsproducte aus Diazoessigester. *Ber. chem. G.* 33 S. 58/89.

MICHAEL, Natriumacetessigestersynthese und Vierringbildung mittelst Natriumsäthylats. *Ber. chem G.* 33 S. 3731/69.

RABE, isomere Ammoniakderivate des Benzylidenbisacetessigesters. *Ber. chem. G.* 33 S. 3803/6.

RABE, stereo- und desmotropisomere Benzylidenbisacetessigester. (Aufklärung der Tautomerieerscheinungen.) *Liebig's Ann.* 313 S. 129/207.

TROEGER und EWERS, alkylthiosulfonirte Acetessigester. *Arch. Pharm.* 238 S. 309/17.

WISLICENUS, Isomerie der Formylphenylessigester. *Liebig's Ann.* 312 S. 34 64.

Aetzung; Etching; Caustique.

NOVAK, chemische Untersuchung von Zink für Zwecke der Zinkätzung. *Phot. Corr.* 37 S. 562/3.

SEBALD, Asphaltätzung. *Freie K.* 22 S. 367/8 F.

SCHWIRKUS, Stempelung von Metallgegenständen durch Aetzen. *Mech. Z.* 1900 S. 193/5 F.

PLATO, die Technik des Kupferstichs und der Radirung. *Mitth. Malerei* 16, Nr. 13.

WIENER, die Technik der Radirung. *Mitth. Malerei* 17, Nr. 1.

Photographische Glasätzung. (R) *Phot. Mitth.* 37 S. 281/2.

Aufbereitung; Ore dressing; Préparation mécanique des minerais. Vgl. die einzelnen Metalle, Bergbau, Eisen und Stahl 3, Hüttenwesen, Kohle, Zerkleinerungsmaschinen.

BLÖMEKE, mechanische Aufbereitung der Golderze und chemische Gewinnung des Goldes. (Abhandlungen von KIRSCHNER.) *Berg. Z.* 59 S. 235/8 F.

BLÖMEKE, neues Sieb für Setzmaschinen.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 138.

BLÖMEKE, die GRÖPPEL'sche automatische Haufwerksaufgabe in Erzaufbereitungs-Anstalten.▣ *Berg. Z.* 59 S. 85/7.

BROMILOW, electro-magnetic separator. (For removing iron and steel borings from those of other metals.)* *Engng.* 69 S. 121.

DARY, les séparateurs magnétiques. (Permettent de séparer rapidement les copeaux et les limailles de fer ou d'acier des poussières de cuivre ou de substances non magnétiques; appareils de WENDSTRÖM, BALL et NORTON, CHASE, CONNANT, DELWICK-GRÖNDAL, HEBERLÉ.)* *Electricien* 19 S. 181/3 F.

FERRARIS, Fortschritte der Erzaufbereitung in Sardinien. (Schwingendes Sieb für Graupen, Gries, Sand.)* *Z. O. Bergw.* 48 S. 229/31.

THE HALLETT stratifying table.* *Eng. min.* 69 S. 352/3.

LAVERGNE, séparateurs WETHERILL et MECHERNICH pour minerais faiblement magnétiques. (Emploi de deux électro-aimants terminés en biseau.)▣ *Rev. ind.* 31 S. 377/9.

The new PECK-Montana concentrator.* *Eng. min.* 69 S. 375/6.

POPINEAU, VIZET & CIE, trieuses et laveuses pour ballast, sable et charbon. (Triage du ballast sur les voies ferrées.) *Rev. ind.* 31 S. 482/3.

SMITS, magnetische Aufbereitung der Eisenerze.* *Stahl* 20, 2 S. 1186/93.

SMITS, WETHERILL separating plant in Germany. (V). (A.)* *Eng. min.* 70 S. 459.

SMITS, exposé du procédé WETHERILL.* *Bull. ind. min.* 14 S. 1243/62.

The SNYDER ore sampler.* *Eng. min.* 70 S. 549.

WEDDING, séparation magnétique des minerais de fer. (Appareils à aimants permanents et non permanents.) (a.)▣ *Bull. ind. min.* 14 S. 1197/1241.

WEDDING, Fortschritte in der magnetischen Aufbereitung der Erze. (Aufbereitungsapparate von WETHERILL so umgestaltet, dafs die Magnete nicht mehr waagrecht, sondern unter einem Winkel gegeneinander geneigt gelegt sind.) (V) *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 23/4.

WETHERILL, magnetische Aufbereitung. *El. Rundsch.* 17 S. 115/16.

Magnetische Erzaufbereitung.* *El. Rundsch.* 17 S. 207/8.

Die magnetische Aufbereitung zu Herräng in Schweden. *Berg. Z.* 59 S. 574.

BROMILOW, elektro-magnetischer Separator für Metallspäne.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 91.

Séparateur électro-magnétique.* *Gén. civ.* 36 S. 424/5.

Schleuderseparator. (D. R. P. 106685.) (Dient dazu, classirte Körner verschiedenster Mischung nach dem specifischen Gewichte zu separiren. *Berg. Z.* 59 S. 262/3.

Aufzüge; Elevators; Élévateurs s. Hebezeuge 1.

Ausstellungen; Exhibitions; Expositions. Vgl. die einzelnen Industriezweige.

1. Paris 1900.

GENTSCH, Weltausstellung in Paris 1900. *Verh. V. Gew.* Abh. 1900 S. 173/83.

Weltausstellung in Paris 1900. (Plan und Gliederung.)▣ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 465/8.

Plan of the Paris exhibition.▣ *Builder* 78 S. 374/5.

KOESTLER, Rundgang durch Paris und die Weltausstellung. (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 425/33.

Allgemeines über Anordnung und Gebäude.* *Stahl* 20, 1 S. 409/13.

Ein Rundgang durch die Pariser Weltausstellung 1900.▣ *Ges. Ing.* 23 S. 143/5.

Zur Eröffnung der Pariser Weltausstellung 1900. (Lageplan, Uebersicht.)* *Cbl. Bauv.* 20 S. 185/9.
The Paris international exhibition.* *Engng.* 69 S. 519/22.
LALLEMENT, der Bergbau auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1900. *Berg. Z.* 59 S. 382/4 F.
American exhibits in the mining and metallurgical section, Paris.* *Iron A.* 66, 5/7 S. 1/5.
THOMAE, Streifzüge durch die Pariser Weltausstellung. (Rein mineralische Bodenschätze.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 928/30, 1001/3.
Coal-mining at the Paris exhibition of 1900. (a) *Iron & Coal* 60 Suppl. S. 1/12.
DE LAUNAY, l'exposition minière souterraine au Trocadéro. (Galerie boisée dans la mine de houille.)* *Nat.* 28, 2 S. 100/2.
Die vorübergehenden grofsen Ausstellungsbauten.* *D. Bauz.* 34 S. 609/10 F.
HOFMANN, ALBERT, die Architektur auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900. (Der kleine Kunstpalast; Haupt-Eingangsthor.) *D. Bauz.* 34 S. 257/9 F.
Ausstellungsbauten der Pariser Weltausstellung.* *Cbl. Bauv.* 20 S. 357/8 F.
Pariser Weltausstellung. (Ausgeführte Bauwerke des Auslandes.)* *Z. Arch.* W. A. 46 S. 370/4 F.
Die beiden Kunstpaläste der Pariser Weltausstellung.* *Cbl. Bauv.* 20 S. 348/9.
EISELEN, das Ingenieurwesen auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900. (Brücke *Alexanders III.*)* *D. Bauz.* 34 S. 341/2.
GUERIN, l'éclairage à l'exposition de 1900.* *Gén. civ.* 38 S. 72/5.
The Paris exhibition. (Exhibition railway and moving platform; machinery generating current for the light and power service of the exhibition.) *Electr.* 45 S. 470/3.
Paris exhibition railways. (Courcelles-Champ de Mars railway; the travelling platform.)* *Engng.* 69 S. 546/7 F.
Metal work details of the Paris exposition buildings, Paris. I. (Travelling tower with cantilever derrick and working platform, travelling tower derrick.)* *Eng. Rec.* 41 S. 253/4 F.
Machinery at the Paris exhibition.* *Text. Man.* 26 S. 166/7 F.
FRANK, die Präcisionstechnik der Optik und Mechanik auf der Pariser Weltausstellung. *Central Z.* 21 S. 121/3 F.
Die deutsche Präcisions-Mechanik und Optik auf der Pariser Weltausstellung. *Central Z.* 21 S. 111/12.
Der Schiffbau auf der Pariser Weltausstellung. (Zusammenstellung der in den letzten Jahrzehnten von einer Anzahl der bedeutenderen Werften ausgeführten Neubauten; Uebersichten über den Entwickelungsgang des Schiffsbaues.)* *Schiffbau* 1 S. 780/8 F.
BOYER, l'électricité à l'exposition universelle. (Turbine LAVAL; alternateur diphasé de FARCOT; grue électric Titan; rhéostat automatique de HEGNER; glow-lampe argentée) *Cosmos* 43 S. 232/8 F.
WEDDING, die Elektrotechnik auf der Pariser Weltausstellung 1900. (Dynamomaschinen; Elektromotoren; Leitungen, Schalt- und Mefsapparate; Lampen- und Scheinwerfer; Schwachstromtechnik.) *Verh. V. Gew.* Abh. 1900 S. 216/23.
The Paris exposition of 1900. (a) *El. Rev. N. Y.* 36 S. 437/46.
Power plant at the Paris exhibition. (a) *Iron & Coal* 61, Suppl. S. 1/12.
Electric light and power at the Paris exposition. *El. World* 35 S. 742/9.
MONTPELLIER, la palais de l'électricité. *Electricien* 19 S. 241/2.

DAVID, die Accumulatoren auf der Pariser Weltausstellung.* *CBl. Accum.* 1 S. 215/16 F.
KORDA, Dynamomaschinen in der französischen Abtheilung auf der Pariser Weltausstellung. (Drehstromalternator von SCHNEIDER & CO.; Drehstromalternator der Compagnie de Fives-Lille; System HUTIN und LEBLANC; System BOUCHEROT.)* *Electrot. Z.* 21 S. 709/12 F.
Ausstellung der Firma SIEMENS & HALSKE, A.-G. in Wien. (Gleichstrom-Dynamo „GD 125/54"; Selbsterregende Drehstromdynamo.)* *Z. Elektr.* 18 S. 551/5.
DURAND, German exhibits at the Paris exposition.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 27/9.
Power generating plant at the Paris exposition. *Am. Electr.* 12 S. 249/58.
GUILBERT, les groupes électrogènes à l'exposition de 1900. (Alternateur à courants diphasés de la maison Joseph FARCOT.)* *Ind. él.* 9 S. 275/7.
MONTPELLIER, production de l'énergie électrique nécessaire aux divers services. *Electricien* 19 S. 161/3.
Ausstellung der Vereinigten Telephon- und Telegraphenfabrik, CZEIJA, NISSL & CO.* *Z. Elektr.* 18 S. 481/3.
Die chemische Industrie auf der Pariser Weltausstellung 1900. *Chem. Z.* 24 S. 581/2 F.
MONTPELLIER, la cuisine électrique. *Electricien* 19 S. 385/6.
FONVIELLE, l'aérostation à l'exposition de 1900. (Les courses en ballons et les ballons automobiles.) *Cosmos* 42 S. 752/6.
HOLDE, die Petroleumindustrie auf der Pariser Ausstellung. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1200/8.
ROHN, Weltausstellung in Paris 1900. Arbeitsmaschinen für die Textilindustrie. (Allgemeine Uebersicht.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 969/76.
HECHT, die Thonindustrie auf der Weltausstellung 1900 in Paris (Thonwaaren Frankreichs, Deutschlands, Oesterreich-Ungarns, Englands, Nord-Amerikas, Italiens, Dänemarks, Schwedens und Norwegens, Japans, Hollands und Rufslands.)* *Verh. V. Gew.* Abh. 1900 S. 224/52.
Die Zuckerindustrie auf der Weltausstellung Paris 1900. *Zuckerind.* 25 S. 883/5.
Exposition universelle de 1900. Classe 59. (Les sucres.)* *Sucr.* 55 S. 801/2.
Concours international d'accumulateurs. (En juin 1898 à Paris) (a)* *Electricien* 19 S. 20/6.

3. Verschiedenes; Sundries; Expositions diverses.

Die deutsche Bauausstellung in Dresden.* *CBl. Bauv.* 20 S. 338/91, 401/2.
Von der deutschen Bauausstellung in Dresden.* *D. Bauz.* 34 S. 385/7 F.
Deutsche Bauausstellung in Dresden. (Privatarchitektur.)* *Z. Arch.* W. A. 46 Sp. 506/10.
Deutsche Bauausstellung in Dresden.* *Baugew. Z.* 32 S. 987 F.
Wanderungen durch die Deutsche Bauausstellung Dresden 1900. *Töpfer-Z.* 31 S. 381/2.
REIMER, Ausstellung elektrotechnischer Neuheiten in Kiel.* *Schiffbau* 1 S. 629/39.
Die Leipziger Uhren-Ausstellung.* *Uhr-Z.* 24 S. 213/14 F.
Die Ausstellung für Moor-, Haide- und Wiesencultur in der Provinz Westfalen zu Münster vom 27. September bis 10. Oktober 1900. *Moorcult.* 18 S. 271/3 F.
PAUL, Allgemeine Motorfahrzeug-Ausstellung in Nürnberg. *Cbl. Accum.* 1 S. 243/5.
Elektromotorenausstellung in Wien. *Elektrot. Z.* 21 S. 122/3.
KÖFINGER, die Elektromobilen der Wiener Automobil-Ausstellung.* *El. Anz.* 17 S. 1741/3.

KOECHLIN, II. internationaler Congrefs und Ausstellung für Carbid- und Acetylen-Industrie zu Budapest.* *Mon. Baud.* 6 S. 95/102.
NEUDECK, die zweite internationale Acetylen-Ausstellung in Budapest (1899.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 23/30 F.
Exposition du cycle et de l'automobile à Bruxelles.* *Electricien* 19 S. 277/8.
HOSPITALIER, concours international d'accumulateurs. (a)▣ *Ind. él.* 9 S. 5/9 F.
Electric tramway exhibition London.* *El. Rev.* 46 S. 1118/9 F.
The international tramways and light railways exhibition. (At the Agricultural Hall, Islington.)* *Electr.* 45 S. 360/2; *Iron & Coal* 60 S. 1221/3.
The Royal Agricultural Society's show. (Circular saw guard; BAXTER swing stone crusher.)* *Mech. World* 27 S. 306 F.
Royal agricultural show at York.* *Eng.* 89 S. 650/3.
MONTPELLIER, l'exposition centennale russe. (Éclairage électrique; dynamos; moteurs; transformateurs; transmission électrique de l'énergie; traction électrique; télégraphie et téléphonie; électrochimie; piles.) *Electricien* 20 S. 278/81.
The Pan-American exposition at Buffalo, N. Y.▣ *Eng. News* 44 S. 315/7.
The Pan-American exposition. (Ethnology building.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20319/20.
Electricity at the Pan-American exposition.* *West. Electr.* 27 S. 182.
JOUGLA, l'exposition pan-américaine. (La tour électrique haute de 112 m.) *Vie sc.* 1900, 2 S. 389/92.
PERKINS, electricity at the Pan-American exposition. *West. Electr.* 27 S. 211/2.
The electric illumination of the Pan-American exposition.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20320.
COLBERT, the international automobile exhibition and race meeting at Chicago.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 305.
Chicago automobile exhibition and race meeting.* *West. Electr.* 27 S. 161/2; 195/8.
Exhibits of implements and machinery. (Beschreibung der in Knavesmire ausgestellten landwirthschaftlichen Maschinen und Apparate.)* *Agr. Eng.* 4 S. 544/70 F.
American electric vehicles at the New York bicycle-automobile show.▣ *El. Rev. N. Y.* 36 S. 143.
KNOLLER, Export-Ausstellung in Philadelphia 1899. (Gufseiserner Treibradstern; hölzerner Sturzwagen für 36 t; GOODWIN Sturzwagen mit Auslösung durch Druckluft.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 369/73; 385/90.
National automobile exhibition at Convention Hall, Washington, D. C.* *El. World* 36 S. 972/3.

Azolgruppe, Azoles. Vgl. Antipyrin.

BÜLOW und SCHLESINGER, Darstellung von Pyrazolderivaten aus Azocombinationen des Diazetbernsteinsäureesters. *Ber. chem. G.* 33 S. 3362/9.
BUSCH, Untersuchungen in der Biazolreihe II. DINGENBRINK, Einwirkung von Jodmethyl auf Dithiobiazolondisulfide; Spaltung der Thiobiazolone. *J. prakt. Chem.* 61 S. 330/5.
BUSCH und HEINRICHS, Umwandlung von Tetrazin in Triazol-Derivate. *Ber. chem. G.* 33 S. 455/63.
DEHNEL, a_1-Phenyl-α-Stilbazol und a_1-Phenyl-α-Oxystilbazol. *Ber. chem. G.* 33 S. 3494/7.
DUNSTAN, action of alkalis on the nitro-compounds of the paraffin series. Reactions and constitution of methazonic acid and the mode of formation of isoxazoles. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1262/71.
YOUNG and WITHAM, c—derivatives of hydroxytriazole. *J. Chem. Soc.* 77 S. 224/31.
KYM, Benzazole und deren Farbstoffderivate. *Ber. chem. G.* 33 S. 2847/51.
V. PECHMANN u. BURKARD, Pyrazolderivate aus Diazomethan und Olefinmonocarbonsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 3594/5.
PONZIO e ROSSI, metilfenil-n-fenilosotriazolo. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 454/8.
RUPE und LABHARDT, neue Synthese von Phenyloxytriazolen. *Ber. chem. G.* 33 S. 233/46.
SILBERRAD, chemistry of hydrotetrazines and triazoles. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1185/91.
STOLZ, die sogenannten Isopyrazolderivate. *Ber. chem. G.* 33 S. 262/5.
WOLFF, LUDWIG, das 4-Hydroxypyrazol und einige Abkömmlinge desselben. *Liebig's Ann.* 313 S. 1/24.
Pyramidon. (Antipyrinabkömmling, Phenyl-Dimethyl-Dimethylamino-Pyrazolon; Wirkungen; Anwendung.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 80/1.

Azoverbindungen. Vgl. Diazokörper, Farbstoffe 3 c.

AUWERS, Constitution der Oxyazokörper.* *Ber. chem. G.* 33 S. 1302/15.
BAMBERGER, Beziehung zwischen Azoxy- und Diazo-Benzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 1957/9.
BAMBERGER, Umlagerung von Azoxybenzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 3192/3.
HANTZSCH und LEHMANN, MARTIN, Bisazoxyessigsäure, Bisazoxymethan und Hydraziessigsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3668/85.
HEWITT and ASTON, bromination of benzeneazophenol. *J. Chem. Soc.* 77 S. 712/16.
MÖHLAU, zur Charakteristik der Oxy- und Amidoazokörper. (V) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1004/5; *Chem. Z.* 24 S. 857.
MÖHLAU und KEGEL, Condensation von Benzhydrolen mit Paraoxyazokörpern, ein Beitrag zur Frage der Constitution der Paraoxyazoverbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2858/73.
SAMELSON, Azoverbindungen aus m-Toluidin. *Ber. chem. G.* 33 S. 3479/83.
TROEGER und EWERS, arrylthiosulfonsaure und arrylsulfinsaure Diazosalze. *J. prakt. Chem.* 62 S. 369/430.

B.

Bäckerei; Baking; Boulangerie. Vgl. Brod, Mehl.

LEHMANN, RICHARD, Bäckereimaschinen und Backöfen. (Misch- und Knetmaschinen mit getheiltem, aber nicht kippbarem Knettrog; Reibungs-Wendegetriebe; Teigwalze; Ausstechmaschine; Teigauswirk- und Formmaschine.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 84/6 F.
BORBÄCKER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI, Wasserheizungs-Etagen-Backofen. (Mit ausziehbarem Backherd.)* *Uhlands W. T.* 1900, 4 S. 70.
Fermentation in bread making. (Experiments with various flours.)* *Am. Miller* 28 S. 851.

Badeeinrichtungen; Baths; Bains. Vgl. Krankenmöbel.

MARCUSE, Bäder und Badewesen im Mittelalter. *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 209/32.
MARCUSE, Bäder und Badewesen der Neuzeit. *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 345/90.
Les bains et l'hydrothérapie chez soi; perfectionnements apportés aux chauffe-bains.* *Gaz.* 44 S. 17/22.
GRÜDER, über öffentliche Schwimmhallenbäder.* *Haarmann's Z.* 44 S. 25/6.
HITCHCOCK, gymnasium swimming baths, Cornell university. (Swimming shower room, bath tubs

lavatories and toilet rooms; live steam is admitted directly to the tank, near the bottom; ring showers; hot water heater with perforated steam pipe inside.)* *Eng. Rec.* 42 S. 182/3.

A New York public bath and gymnasium.* *Eng. Rec.* 42 S. 446/7.

The WISSAHICKON heights swimming pool. (The gravelly soil was grouted with Portlandscement, and the bottom was covered with small broken stone, on it was laid a concrete.)* *Eng. Rec.* 41 S. 499/500.

Das Preisausschreiben der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder. (Nach FRANZ LÖWENSTEIN, Preisentwürfe für Volksbäder.) ▣ *Ges. Ing.* 23 S. 156/9 F.; *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 230/3.

WINTERNITZ und GÄRTNER, der Ombrophor. Transportabler Apparat für Regenbäder mit kohlensaurem Wasser.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 151/5; *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 308/9.

Liegende Gasbadeöfen „System Eisele" für Schul- und Mannschaftsbrausebäder.* *J. Gasbel.* 43 S. 892/4.

BRANG, Kaiser Franz Josefs-Jubiläumsbad in Reichenberg. (Lüftungsanlage von KÖRTING.) (V) (A)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 489/92.

SARREY, les bains-douches populaires de Rouen. (Appareil doucheur-compteur; cabine; bacs à chauffer à l'eau; buanderie.) *Ann. d. Const.* 46 Sp. 57/63.

KOPP's temperirbare Schnell-Douche. (D.R.P. 91652) (Besteht aus einer Flamme, deren Verbrennungsgase durch einen über derselben befindlichen grofsen Kegel aufgefangen und der Wasserleitung zugeführt werden.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 614.

SCHAFFSTAEDT, Volksbad der Stadt Essen und das Arbeiterbad der Kgl. Geschofsfabrik Siegburg.* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 31/2.

Excursion in das Müller'sche Volksbad, München.* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 185/9.

Badeanlagen in Neuenahr. (Das Badewasser tritt mit demselben Gehalt an Kohlensäure und Mineralien in die Wannen ein, welchen es am Sprudel aufweist; über dem unterirdischen Sammelbecken, sowie über dem Hochbehälter sind Kohlensäurebehälter angeordnet, von denen nur der obere Theil mit der atmosphärischen Luft in Verbindung steht.)* *Cbl. Bauv.* 20 S. 97/9.

Amerikanisches Viehbad. (Soll vor Verbreitung des Texasfiebers schützen durch Vollbad in einem Petroleumdestillat.) (N)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 8.

Electric baths at the Alexian Brothers' hospital.* *West. Electr.* 26 S. 69.

LINDEMANN, ein elektrischer Heifsluftapparat (Elektrotherm). (Besteht aus dem Behandlungskasten mit Untersatz und dem Schaltbrett mit Rheostat.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 6/12.

Gas-Badeöfen offenen und geschlossenen Systems. (Besprechung von Gasbadeöfen des Eisenwerks Gaggenau.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 559/60.

Gasbade-Oefen „Neptun". (Offenes System.)* *Met. Arb.* 26, 1 S. 394/5.

DAVIDSOHN, Mischrad zur Regulirung der Temperatur des Badewassers. *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 668/70.

Bagger; Dredgers; Dragues. Vgl. Grabemaschinen, Hebezeuge, Schiffbau 6 e.

LEA, a new type of excavating machine. (Involves the continuous movement of a small volume of material; consists of a series of projecting blades or cutters, which revolve around a cylindrical conduit of sheet iron.)* *Eng. News* 43 S. 90.

A 6-cu. yd. dipper for use on the Great Lakes. (Brief description; hoisting engines.)* *Eng. News* 43 S. 138.

BUCYRUS CO., six-yard dipper dredge.* *Engng.* 69 S. 595.

SIMONS & CO., the stern-well hopper dredger „La Puissante".* *Mar. E.* 22 S. 259/60; *Eng.* 20 S. 230/2.

Hydraulic hopper dredges for the East Channel, New-York harbor. (Self-propelling, with twin screws; hulls built of mild steel; typical sections.)* *Eng. Rec.* 42 S. 266/7.

V. HORN, Saug- und Druckbagger neuer Construction. (Saugdruckbagger von FIGÉE & CO.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 217/18.

The BATES' system of hydraulic dredging. (Hollow milling cutter; discharge pipe, carried on pontoons, coupled together by a combined ball and socket and universal joint.) *Eng. Gas.* 14 S. 37.

KRETZ, appareil dragueur amovible.* *Gén civ.* 36 S. 170/1.

SMULDERS, drague marine à godets, à succion et à refoulement.* *Gén. civ.* 37 S. 362/4.

Self-propelling hydraulic dredge for the Mississippi river. (Sand pumping machinery, is driven by a pair of horizontal, tandem, compound, condensing engines; pontoons for the floating discharge pipe.) ▣ *Eng. News* 43 S. 355/7.

BATES, hydraulic dredger for Calcutta.* *Eng.* 89 S. 668/9.

Pumpenbagger für die Wolga (BATES'sche Bauart. (Saugbagger, welche den durch Schneidevorrichtungen gelösten Boden mittelst Kreiselpumpen fördern.) ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 199/206; *Prom.* 11 S. 730/40.

Electrical dredge for the Wolga river, Russia.* *Sc. Am.* 83 S. 233/4.

SMULDERS' excavators. (A bucket and suction dredge.) ▣ *Engng.* 70 S. 149/50.

SIMONS AND CO., the suction pump hopper dredger „Octopus".* *Eng. Gas.* 14 S. 183.

FIGÉE ET CIE., drague aspirante et foulante.* *Rev. ind.* 31 S. 406/7.

KRETZ'sche Spülbagger. (Pat.) (Löst den Kies nur auf Baggertiefe und befördert ihn an seinen Bestimmungsort, ohne ihn über Wasser zu heben; Versuche.)* *Mon. Baud.* 6 S. 29/33.

Dampfbagger „Persante" der Hafenbauinspection Kolbergermünde. (Bauliche Einzelheiten.) ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 75/80.

The twin-screw dredger „Hercules".* *Eng. Gas.* 14 S. 250.

Dragues HIGGINS.* *Bull. d'enc.* 5 S. 937.

FAWCETT, dredges on the Mississippi. (Are capable of dredging from 700 to 1000 feet of sand per hour from a depth of 15 feet.)* *Sc. Am.* 83 S. 6.

Excavateur en fouille.* *Gén. civ.* 37 S. 414/15.

The DALTON ditch digging machine.* *Iron A.* 65 S. 4/1, S. 14.

Excavation of a swamp. (Grapple dredge with a fixed length of boom; loading from one side only; work completed, when the ground was frozen.) *Eng. Rec.* 42 S. 370.

BELLET, le dragage de l'or.* *Nat.* 28, 1 S. 281/3.

A roller gold dredge for work at home.* *Eng. min.* 69 S. 623.

POWELL, gold dredging on Snake River in Idaho.* *Eng. min.* 70 S. 395/6.

Gold dredging in New Zealand.* *Engng.* 69 S. 491.

Excavating and loading machine for transferring ore to railway waggons.* *Iron & Coal* 61 S. 676; *Eng. News* 44 S. 200.

Bahnhofsanlagen; Railway stations; Gares. Vgl. Eisenbahnwasserstationen, Eisenbahnwerkstätten, Wasserkräne.

Neuere Personenbahnhöfe. (Mittheilungen über die in neuerer Zeit ausgeführten und geplanten Personenbahnhöfe der Preufsischen Staatseisenbahnen.) * (V. m. B.) *Ann. Gew.* 46 S. 61/72.
TRATMAN, railway yards and terminals. (V) (A) *Eng. News* 44 S. 376/7.
Empfangsgebäude. (Aufsenbahnsteige schienenfrei, verbunden durch eiserne Brücken; überdachte Bahnsteige; Wartesäle aufserhalb der Sperre; Kopfbahnhöfe mit Droschkenstrafse zwischen zwei Ankunftssteigen; von der Eisenbahn übernommene unmittelbare Gepäckbeförderung von Haus zu Haus.) * *Cbl. Bauv.* 20 S. 272/4.
GROESCHEL, neuere Lokalbahn-Hochbauten.* *Cbl. Bauv.* 20 S. 149/51.
Light railways in France. (Iron bridge for one-metre gauge line; station arrangements; method of transshipment by pit; transferring wagon bodies.) * *Eng.* 90 S. 52/4.
BLUM, über Verschiebebahnhöfe. (Allgemeine Gestaltung; Auszieh- und Vertheilungsgleise; Ablaufgleise unter Benutzung der Schwerkraft; desgl. mit dem Stofsbaume; Einzelgliederung des Verschiebebahnhofes; Ablaufsrampen; Betrieb auf Verschiebebahnhöfen; Gleisanzeiger.)* *Organ* 37 S. 146/54 F.
BLUM, über Verschiebebahnhöfe. (Mittel zum Anhalten und Bremsen der ablaufenden Wagen.) * *Organ* 37 S. 293/6.
Abroll - Verschiebbahnhof Harahan der Illinois-Centralbahn in New-Orleans. (Railr. G.) ▣ *Organ* 37 S. 19/20.
CAESAR, Bahnhofsanlagen in Hamburg. (Arbeiten, welche theilweise bereits zur Ausführung gebracht sind, theilweise in der nächsten Zeit in Angriff genommen werden sollen.) (A) (V) *D. Baus.* 34 S. 235/8.
HÜBBE, Umbau der Bahnhofsanlagen in Hamburg und Altona. (Geschichtliche Entwickelung der Eisenbahnverhältnisse Hamburgs und seiner Nachbarstädte; Vertragsschliefsung über den Umbauplan; Hauptbahnhof Hamburg; Baukostenanschläge; Bauausführung.) (a) ▣ *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 337/79.
BELLET, la nouvelle gare de Dresde. (Bauliche Einzelheiten.) * *Nat.* 28, 1 S. 333/5.
BRINGOLF, der neue badische Bahnhof in Basel.* *Schweiz. Baus.* 36 S. 105/7.
REITLER, über neuere Erweiterungsbauten auf Stationen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. ▣ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 101/8.
KOESTLER, der Bahnhof Hauptzollamt der Wiener Stadtbahn. (Geschichtliches; Güter-, Personenverkehr, Hebewerk, um die mit Zollgütern beladenen Eisenbahnwagen auf die Höhe des Zollamtsbahnhofes zu befördern; Zuführung der Güterwagen von den Aufstellgleisen zum Hauptzollamte mittelst elektrischer Spille.) ▣ *Organ* 37 S. 119/23 F.
Der internationale Wettbewerb für den Umbau des Personenbahnhofs in Kopenhagen. * *Schweiz. Baus.* 36 S. 149/51.
Les grandes gares du monde. (Bahnhof von Boston, Gleisanlage.) * *Nat.* 28, 1 S. 172/4.
Der neue südliche Endbahnhof in Boston und sein Einflufs auf den Verkehr im östlichen Massachusetts.* *Cbl. Bauv.* 20 S. 50/3.
FRANCIS, the South Terminal station, Boston. (V. m. B.) (a) ▣ *Trans. Am. Eng.* 43 S. 107/78; *Engng.* 70 S. 257/60; *Railr. G.* 44 S. 66/7.
Chicago & Northwestern roundhouse at Clinton, Jowa. (Tracks cinder pits, stand pipes and coaling station.) * *Railr. G.* 44 S. 591.
New Union station at Dayton, O. (Shed over platform; main waiting room.) * *Railr. G.* 44 S. 122/3.
New passenger station at Lebanon, Pa.* *Railr. G.* 44 S. 360.
New passenger station at Richmond.* *Railr. G.* 44 S. 478/9.
MILBURN, passenger station of the Southern Railway at Richmond.* *Railr. G.* 44 S. 737.
New Union passenger station at Springfield, Ill.; Illinois Central R. R ▣ *Eng. News* 43 S. 151/2.
The extension and alteration of the Belfast Terminus of the B. and Northern Counties Railway.▣ *Railw. Eng.* 21 S. 39/43.
JENKIN, the electrical equipment of the Waterloo and City Railway. (Power-house; rolling stock; signalling arrangements) (V) * *Mech. World* 27 S. 46/9 F.
The Waverley station Edinburgh. (Details of Waverley bridge; cab accesses and parcel offices.) ▣ *Engng.* 69 S. 9/11 F.; 743.
FRAHM, neuere Eisenbahnbauten in und um Paris. (Bahnhöfe; Bau von Tunneln unter Strafsen) (V. m. B.) * *Ann. Gew.* 46 S. 169/82.
GODFERNAUX, le chemin de fer Métropolitain de Paris. (L'historique; tracé des stations; tunnels et tabliers métalliques; matériel roulant; éclairage; signaux.) (a) ▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 421/57.
The terminal improvements of the Chesapeake & Ohio Ry., at Richmond, Va. (Viaduct Union station and trainshed.) * *Eng. News* 44 S. 379/80.
The Peoria train-shed. (Roof is carried on riveted steel trusses, which are spaced on centers and riveted to the tops of latticed columns.) ▣ *Eng. Rec.* 42 S. 535/6.
Ventilation and heating of the Nashville Union station.* *Eng. Rec.* 41 S. 180/2.

Bakteriologie; Bacteriology; Bactériologie. Vgl. Abwässer, Dünger, Gährung, Landwirthschaft 4.

BOCKHOLT, Dextranbildner.* *Cbl. Bakt.* 2, 6 S. 161/5.
FEINBERG, Bau der Bakterien. (Differenzirte Färbung mit Eosin und Methylenblau).▣ *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 417/26.
GRIMBERT ET LEGROS, identité du bacille lactique aérogène et du pneumobacille de FRIEDLAENDER. *Ann. Pasteur* 14 S. 479/86; *J. pharm.* 6, 12 S. 100/2.
KALISCHER, Biologie der peptonisirenden Milchbakterien. *Arch. Hyg.* 37 S. 30/53.
LAXA, bakteriologische Studien über die Producte des normalen Zuckerfabriksbetriebes. *Z. Zuckerind. Boehm.* 24 S. 423/35.
LEICHMANN und V. BAZAREWSKI, über einige in reifen Käsen gefundenen Milchsäurebakterien. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 245/53 F.
LINDNER und SCHELLHORN, Versuche über die Wirkung von Mikrosol auf Gährungsorganismen. *Z. Spiritusind.* 23 S. 337/8.
MEYER, J., Einwirkung flüssiger Luft auf Bakterien. *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 594/5.
MC DONNELL, Milchsäurebakterien. *Milch-Z.* 29 S. 469/70.
MARX und WOITHE, neuer farbstoffbildender Bacillus. *CBl. Bact.* 1, 27 S. 862/3.
NAPIAS, action de la bactéridie charbonneuse sur les hydrates de carbone. (Qualités fermentatives du microbe.) *Ann. Pasteur* 14 S. 232/47.
PENNINGTON and KÜSEL, an experimental study of the gas-producing power of bacillus coli communis under different conditions of environment.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 556/67.

PIORKOWSKI, Differenzirung von Typhus-Bacillen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 182.

SCHIERBECK, Variabilität der Milchsäurebakterien mit Bezug auf die Gährungsfähigkeit. *Arch. Hyg.* 38 S. 294/315.

SCHIPIN, der Kumysbacillus. *Cbl. Bakt.* 2, 6 S. 775/7.

SITNIKOFF und ROMMEL, vergleichende Untersuchungen über einige sogenannte Amylomyces-Arten. (Verzuckerung der Kartoffelmaische).⊞ *Wschr. Brauerei* 17 S. 621/5; *Z. Spiritusind.* 23 S. 381/2F.

WEINZIRL, the bacterial flora of American cheddar cheese: Its constancy and distribution. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 785/91.

WEISS, drei in gesäuerten Rübenschnitzeln neu aufgefundene Milchsäurebakterien. *Cbl. Agrik. Chem.* 29 S. 203/5.

Gewerblich wichtige Schimmelpilze. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 67/8.

Essigbakterien. (Bereitung von Weinessig.) *Weinlaube* 32 S. 248/9.

BARTHEL, Bildung von Essigsäure in Milch durch Milchsäurebakterien. *Z. Brauw.* 23 S. 528/9.

BIENSTOCK, du rôle des bactéries de l'intestin. *Ann. Pasteur.* 14 S. 750/6.

HEIM, Bedeutung der Bakteriologie bei der Lebensmittelcontrolle. *Z. Genuss.* 3, S. 740/6.

WEHMER, chemische Leistungen der Mikroorganismen im Gewerbe. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 788/9; *Chem. Z.* 24 S. 604/5.

STOKLASA, Bedeutung der Bakterien für die Entwicklung der Pflanzen. (Impfung des Bodens.)* *Z. Zuckerind. Boehm.* 24 S. 222/7.

DUBOIS, éclairage par la lumière froide physiologique, dite lumière vivante. *Compt. r.* 131 S. 475/7.

HARTLEB, Morphologie und systematische Stellung der sogen. Knöllchenbakterien. *Chem. Z.* 24 S. 887/8F.

HILTNER, die Bakteroiden der Leguminosenknöllchen nnd ihre willkürliche Erzeugung aufserhalb der Wirthspflanzen. *Cbl. Bakt.* 2, 6 S. 273/81.

STOKLASA, assimiliren die Alinitbakterien den Luftstickstoff? *Cbl. Bakt.* 2, 6 S. 22/24.

NOBBE und HILTNER, künstliche Ueberführung der Knöllchenbakterien von Erbsen in solche von Bohnen. (Phaseolus).⊞ *Cbl. Bakt.* 2, 6 S. 449/57.

GODLEWSKI, Einflufs der gasförmigen Kohlensäure auf die Salpeterbildung. OMELIANSKY, Salpeterbildung aus organischem Stickstoff. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 708/13.

STUTZER und HARTLEB, neue Untersuchungen über Salpeter zerstörende Bakterien. *Cbl. Agrik. Chem.* 29 S. 126/8.

STUTZER und HARTLEB, Untersuchungen über die bei der Bildung von Salpeter beobachteten Mikroorganismen. *Cbl. Agrik. Chem.* 29 S. 340/44.

WINOGRADSKY und OMELIANSKY, Einflufs organischer Substanzen auf die Arbeit der Salpeter bildenden Mikroorganismen. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 699/707.

WEHMER, die „Chinesische Hefe" und der sogenannte Amylomyces (= Mucor Rouxii.)* *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 353/65.

WEHMER, der javanische Ragi und seine Pilze.* *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 610/19.

AMPOLA and ULPIANI, reducing action of denitrifying bacteria. *Chem. News* 82 S. 210.

BABCOCK und RUSSEL, Widerstandsfähigkeit gewisser Milchbakterien gegen Aether. *Milch-Z.* 29 S. 568/9.

BEIJERINCK, Wirkung des Benzylsenföls auf das Wachsthum des Kahmpilzes. *Cbl. Bakt.* 2, 6 S. 72/9.

SALTET, Reduction von Sulfaten in Brackwasser durch Bakterien. *Cbl. Bakt.* 2, 6 S. 648/51.

SCHEURLEN, Verwendung der selenigen und tellurigen Säure in der Bakteriologie. *Z. Hyg.* 33 S. 135/6.

SCHNELL, Vermehrung des Solaningehalts in Kartoffeln. (Neubildung des Solanins durch Einwirkung von Bakterien.) *Apoth. Z.* 15 S. 133/4.

WEIL, Entstehung des Solanins in den Kartoffeln als Product bakterieller Einwirkung. *Arch. Hyg.* 38 S. 330/49.

STOKLASA, Einflufs der Bakterien auf die Knochenzersetzung.* *Cbl. Bakt.* 2 6, S. 526/35F.; *Z. Zuckerind. Boehm.* 24 S. 627/45.

WOLFF, ALFRED, Reductionsfähigkeit der Bakterien. *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 849/52.

KLETT, reducirende Eigenschaften der Bakterien. *Z. Hyg.* 33 S. 137/58.

WÜRZBURG, Neue Litteratur. (Fortlaufende Berichte über Bakteriologie, Parasitenkunde, Nahrungsmittel etc.) *Cbl. Bakt.* 2, 6 S. 30/32F.

Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien, des Ungeziefers etc. (Fortlaufende Berichte.) *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 29F.

DREYER, Bakterienfärbung in gleichzeitig nach VAN GIESON's Methode behandelten Schnitten. *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 534/5.

HINTERBERGER, Modification des Geisselfärbungsverfahrens nach ERMENGEM.* *Cbl. Bakt.* 1, 27 S. 597/605.

HOMBERGER, Gonokokkenfärbung. (Mittelst Kresylechtviolett). *Cbl. Bakt.* 1, 27 S. 533.

NAKANISHI, neue Färbungsmethode zur Darstellung des feineren Baues der Bakterien. (Objectträger werden mit fast siedend heifser Methylenblaulösung bestrichen und nach dem Trocknen mit einem trockenen Läppchen abgewischt, bis das Glas die gewünschte himmelblaue Farbe zeigt.) *Apoth. Z.* 15 S. 141.

RUGE, Chromatinfärbung der Malariaparasiten. *Z. Hyg.* 33 S. 178/84.

WOLFF, ELISE, genauere und leichtere Ausführung einiger Färbemethoden. (Abänderung der WEIGERT'schen Fibrin- und Bakterienfärbung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 278.

DEBRAND, nouveau procédé de culture du bacille du tétanos. *Ann. Pasteur* 14 S. 757/68.

EPSTEIN, vereinfachtes Verfahren zur Züchtung anaërober Bakterien in Doppelschalen.* *Cbl. Bakt.* 1, 28 S. 443.

GLAESSNER, Verwerthbarkeit einiger neuer Eiweifspräparate zu Culturzwecken. *Cbl. Bakt.* 1, 27, S. 724/32.

NEUMANN, O., Weifsbierhefe und Milchsäurebakterien. (Versuche zur Züchtung von Milchsäurebakterien und Hefe in gemeinsamer Zusammenwirkung. Einflufs von Sauerstoff und Kohlensäure auf das Wachsthum des Hefen-Bakterien-Gemisches bei permanenter Bewegung der gährenden Würze). *Wschr. Brauerei* 17 S. 581/2.

OMELIANSKY, Cultur der Salpeter bildenden Organismen des Bodens. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 695/9.

WRIGHT, simple method for anaërobic cultivation in fluid media.* *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 74/75.

ZICKES, Centrifugiren der Bakterien unter Zuhilfenahme von Aluminiumhydroxyd. *Pharm. Centralh.* 41 S. 358/9; *Brew. Maltst.* 19 S. 147; *Oest. Chem. Z.* 3 S. 26/7.

Tyrogen, ein Reinculturen-Präparat von Reifungsbakterien des Emmenthaler Käses. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 817/18.

BENEDIXEN, Apparat „Rex" zur Vermehrung von Säure-Erregern. (Propagirungs-Apparat). *Milch-Z.* 29 S. 470/1.

BONI, Darstellung der Bakterienkapsel in festen Nährböden. *Pharm. Centralh.* 41 S. 789.

V. BOROSINI, Glaskolben zur Herstellung von Nährböden.* *Cbl. Bakt.* 1, 28 S. 23.

BULLOCH, simple apparatus for obtaining plate cultures or surface growths of obligate anaërobes.* *Cbl. Bakt.* 1, 27 S. 140/2.

HESSE, neuer Culturgläserverschlufs. *Cbl. Bakt.* 1, 27 S. 258/9.

PETRI, neue anaërobe Gelatineschälchen-Cultur. (Verbesserte Petri-Schälchen).* *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 79/82, 196/9.

STEWART, apparatus for heating cultures to separate spore bearing micro-organisms.* *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 366/7.

KLEIN, neue mikroskopische Zählungsmethode der Bakterien. *Cbl. Bakt.* 1. 27 S. 834/5.

MANKOWSKI, Verfahren zum schnellen und leichten Unterscheiden von Culturen des Typhusbacillus vom Bacterium coli. Neues Nährsubstrat zur Isolirung von Typhusbacillen und des Bacterium coli communis. *Cbl. Bakt.* 1, 27 S. 21/24.

Die Methoden des Nachweises von Tuberkelbacillen in der Milch tuberkulöser Thiere. *Milch-Z.* 29 S. 162/4.

Mikroskopischer Nachweis von Bakterien. (Centrifugiren der Flüssigkeiten nach Zusatz von 2 Th. 96 proc. Alkohol). *Pharm. Centralh.* 41 S. 358.

Barium.

BODLÄNDER, Löslichkeit der Erdalkalicarbonate in kohlensäurehaltigem Wasser. *Z. physik. Chem.* 35 S. 23/32.

FELD, neues Verfahren zur Darstellung von Bariumoxyd. (Luftdichter Abschlufs des Ofens nach aufsen; Anwendung nur solchen Brennmateriales, das keine Wasserdämpfe entwickelt). (N) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 183.

DE FORCRAND, les peroxydes de baryum hydratés. *Compt. r.* 130 S. 778/80, 834/7.

DE FORCRAND, action de l'eau oxygénée sur la baryte. *Compt. r.* 130 S. 716/18.

WACHTEL, Baryumsuperoxyd und Wasserstoffsuperoxyd. (Darstellung von Baryumsuperoxyd.) *Lehne's Z.* 11 S. 113/15.

MORSE and HORN, action of carbon dioxide on the borates of barium. *Chem. J.* 24 S. 105/37.

CURIE, poids atomique du baryum radifère. *Compt. r.* 131 S. 382/4.

DEBIERNE, baryum radio actif artificiel. *Compt. r.* 131 S. 333/5; *Chem. News* 82 S. 85.

GIESEL, radioactives Baryum und Polonium. *Ber. chem. G.* 33 S. 1665/8.

V. LENGYEL, radioactives Baryum. *Ber. chem. G.* 33 S. 1237/40; *Chem. News* 82 S. 25/6.

DUMESNIL, recherche qualitative du baryum, du strontium et du calcium. Action du chlorure d'ammonium sur le chromate de strontium. (Beruht auf der verschieden starken Löslichkeit der Chromate der alkalischen Erdmetalle in siedendem Wasser, zweitens auf der Einwirkung einer kalt gesättigten Lösung von Chlorammonium auf diese Chromate.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 125/35; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 531/7.

Barometer; Barometers; Baromètres. Vgl. Instrumente, Meteorologie.

FISCHER, KARL, T., ein neues Barometer. (Kartesianischer Taucher, dessen Gewicht bei constanter Temperatur des Tauchergefäfses als Funktion des in seinem Innern herrschenden Gasdruckes zur Messung des äufseren Luftdruckes verwendet wird.)* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 428/37; *Mech. Z.* 1900 S. 127/9.

Barometer by QUARE.* *Horol. J.* 43 S. 23/4.

VODUSEK, Reduction der an den gewöhnlichen Barometern gemachten Ablesungen.* *Mech. Z.* 1900 S. 195/7 F.

Baumwolle; Cotton; Coton. Vgl. Appretur, Färberei und Druckerei, Gespinnstfasern, Spinnerei.

CAYE, presse à coton continue SWENSON.* *Nat.* 28, 2 S. 29/30.

NORTON, Schwächung der Baumwollfaser während der verschiedenen Stadien ihrer Behandlung und Verarbeitung. (V) (A)* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 5/6.

Bleaching cotton cloth. (Experiments.) *Text. Rec.* 21 S. 39/40.

Verfahren zum Bleichen der Baumwollgarne. (Chlor- und Säure-Apparat, bei welchem das Chloriren und Säuern nacheinander, in ein und demselben Gefäfs, ausgeführt wird.)* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 604/5.

CHAPUIS, alteration and tendering of the cotton fibre dyed with substantive sulphur colours. *J. Soc. dyers* 16 S. 84/8; *Muster-Z.* 49 S. 249/50 F.

HOFFMANN, essais pratiques sur la teinture du coton mercerisé.* *Ind. text.* 16 S. 498/501 F.

Mercerisirte Baumwolle oder Shappe? (Verbrennungs-, Alkaliprobe; Untersuchung mit Schwefelsäure.) *Z. Posam.* 11 S. 115.

Mordanting cotton. *Text. Rec.* 21 S. 37.

JANDRIER, Nachweis von Baumwolle in wollenen Stoffen. (Mit Schwefelsäure und Phenolen.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 69.

KAPFF, Bestimmung des Woll- und Baumwollgehaltes in halbwollenen Waaren oder Mischungen. (Durch Kochen der Probe mit Lauge und vor- und nachheriges Wägen derselben; Verfahren, bei dem die Proben und die zurückbleibende Baumwolle völlig getrocknet und gewogen werden). *Text. Z.* 1900 S. 462.

Ueber künstliche Baumwolle. (Aus zerkleinertem [durch Zersägen und Schneiden] Tannen- oder Fichtenholz, das durch Dampf und Chemikalien in Zellstoff verwandelt wird.) *Z. Posam.* 11 S. 115/6; *Ind. Text.* 16 S. 168; *Text. Man.* 26 S. 215.

WILLEY, the round-lap bale method of shipping cotton.* *Sc. Am.* 82 S. 120/1; *J. Frankl.* 150 S. 403/4.

Baumwoll Oeffner für runde Ballen. (Maschine, auf welcher die von der Umhüllung befreiten Ballen sofort geöffnet und zu Schlagmaschinenwickeln verarbeitet werden können.) *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 179/80.

Bale breaker. (The rollers are made up of disks of varying diameters, so arranged as to form pairs of concavo convex rollers.)* *Text. Rec.* 21 S. 449.

Eine neue Art der Baumwollpackung in Amerika. (Der Lowry-Ballen.) (Besteht aus dünnen Stahlplatten, welche durch Metallreifen verbunden sind.)* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 71/3.

HETHERINGTON & SONS, bale breaker. *Text. Man.* 26 S. 95.

DYER, mechanical cotton-picker. (Horse-drawn, wheel-supported box, at the sides vertical shafts are journaled carrying picking-disks.)* *Sc. Am.* 82 S. 330.

WESTINGHOUSE, electrical driving installations in cotton mills.* *Text. Man.* 26 S. 274/5.

Baustoffe; Building materials; Matériaux. Vgl. Cement, Elasticität und Festigkeit, Hochbau 5a, Holz, Materialprüfung, Mörtel.

Zum Wetterschutz der Bausteine. Verschiedene Anstrich- und Tränkungsflüssigkeiten. *Haarmann's Z.* 44 S. 91/3.

NEUMANN, über Baustoffe in Thüringen. *Z. Bauw.* 50 Sp. 39/66.

AMELUNG, Verfahren zur Herstellung frostbeständiger Kunststeine. (Man mengt Magnesiumoxyd innig mit amorpher Kieselsäure in Form von Infusorienerde und fügt zu diesem Gemisch eine Lösung von Chlormagnesium von 25–30° B. hinzu). *Erfind.* 27 S. 414.

CROSSLEY, Herstellung und Verwendung feuerfester Steine. *Polyt. Cbl.* 61 S. 255/6.

STEGER, poröse keramische Massen. (Als Schutzmittel gegen Wärmestrahlung, zum Bau von Schornsteinen, zur Einmauerung und Bekleidung von Dampfkesseln, zu Ofenbekleidungen als Schalldämpfer; Herstellung leichter Steine aus Kieselguhr).* *Z. Bergw.* 48 S. 1/7.

Ein plastischer Gipsmörtel aus alter Zeit. *Haarmann's Z.* 44 S. 62/3.

ENGEL, ROBERT und LORSCHEID, Verfahren zur Herstellung von steinartiger Masse aus Sägemehl und Gyps oder Cement. *Erfind.* 27 S. 218/9.

HABETS, emploi du béton dans les mines. (Puits d'extraction et d'épuisement; premiers cadres du puits; chambre souterraine pour machine d'épuisement).* *Rev. ind.* 31 S. 240/2.

RICHOU, fabrication des agglomérés silicocalcaires par un procédé de durcissement rapide.* *Gén. civ.* 36 S. 329/30.

BOGERS, railroad concrete masonry. (RANSOME portable concrete mixer; abutments of Portland cement concrete; concrete forms for rail top culverts; the age at which concrete may be loaded; concrete built in cold weather; uses.) (V)* *Railr. G.* 44 S. 459/62 F.

Automatisch arbeitende hydraulische Cementstein-Prefsanlage. (Besteht aus zwei Pressen, einer Pumpe, einem Accumulator, einem Theilstock und einer Mischmaschine; Berechnung.)* *Masch. Constr.* 23 S. 20/1 F.

Glasstein als Baumaterial. *Polyt. Cbl.* 61 S. 71.

Entglastes Glas als Baustoff. (Gemahlene und zerkleinerte Glasscherben werden in Formen dem Schmelzofen zugeführt und nach Entglasung unter hydraulischem Druck in gewünschte Plattengröfsen und Muster geprefst.) *Z. Glas* 9 S. 65/6.

Entglastes Glas als Baustoff. Nach den Erfahrungen von GARCHEY. *Gewerb. Z.* 65 S. 196.

SCHOENFELDER, neuer künstlicher Stein; das Fabrikationsverfahren und der Ofen für diesen Zweck. (Silicat, Caolin, Kalksulfid, Glas, Fluorit). *CBl. Glas* 15 S. 559.

Keramostein. *CBl. Glas.* 15 S. 558/9.

Uralit. (Asbest, Kreide, schwefelsaure Thonerde, Silicate). *Pharm. Centralh.* 41 S. 663.

GLASENAPP, theoretische Erörterungen über Kalksandsteinfabrikation. *Thonind.* 24 S. 1703/5.

Kalksandsteinfabrikation.* *Presse* 27 S. 469.

OSWALD, Kalksandsteine. (Herstellung ohne Anwendung hochgespannten Dampfes). (V) *Thonind.* 24 S. 1246/7 F.

OSWALD, Entwickelung und gegenwärtiger Stand der Schnellerhärtungsverfahren zur Herstellung von Kalksandziegeln. (V. m. B.). *Töpfer-Z.* 31 S. 177/84 F.; *Thonind.* 24 S. 676/9 F.

BEIL, welche Fortschritte hat die Kalksandsteinfabrikation gemacht? (V)* *Thonind.* 24 S. 1032/6.

SCHWARZ, WILHELM, Kalksandstein. (Bedingungen, unter denen bei der Dampferhärtung kieselsaurer Kalk entsteht). *Thoind.* 24 S. 1677/8.

NEFFGEN, Kalksandsteinerhärtung. *Thonind.* 24 S. 1371/2.

Kunstsandsteinfabriken. (Schutz der frischen Formlinge vor Condenswasser durch Einsetzen in eine Flachschicht bereits gehärteter Ziegel.) *Thonind.* 24 S. 1569.

Urtheile aus der Praxis über den Werth der neueren Kalksandsteine. (Auf beiden Seiten bündig herstellbar; hohe Bindefähigkeit des Mörtels; Frostbeständigkeit.) *Haarmann's Z.* 44 S. 54/5.

KIEFER und HERBST, Verfahren zur Herstellung künstlicher Bausteine durch Gufs. *Erfind.* 27 S. 253/4.

STRATMANN, Kunststeine und Mörtel aus Schlacken. *Erfind.* 27 S. 118/19.

Gegossener Granit. (Aus gepulvertem und bei 1650° C. geschmolzenem und geformtem natürlichem Granit; feuerfest.) *Haarmann's Z.* 44 S. 55/6; *Pharm. Centralh.* 41 S. 60.

BERGMANN, neues Verfahren bei der Fabrikation von Cement und künstlichen Bausteinen. (Aus nicht granulirten Hochofenschlacken. Als Bindemittel Kalkmörtel, saure Schlacke, Kokesklein.) *CBl. Glas.* 15 S. 568.

NAFZGER, der Kork und seine Verarbeitung. (Korksteine.) (V) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 314/5 F.

NAFZGER, Fabrikation der Korksteine. (Pflaster für Kühlräume.) *Gewerb. Z.* 65 S. 194/5.

GRÜNZWEIG, der Korkstein. (Richtigstellung und Ergänzung der von NAFZGER gemachten Angaben.) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 362/4.

Anwendung von Kunstmarmor im Alexian Brothers Hospital zu Chicago. (Zur Herstellung feuerfester Treppen und zur Sockelverkleidung; Mischen von Marmorabfall verschiedener Färbung mit Cement und Wasser.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 77.

Neue Materialien zur inneren Bekleidung von Häusern. („Savareid Bygningspap" und „Campo board": Pappe mit mehreren Lagen Asphalt in eine feste Platte geprefst; wasserdicht und schlechter Wärmeleiter). *Rig. Ind. Z.* 26 S. 157; *Thonind.* 24 S. 603.

Papier-Fliesen. *Z. Transp.* 17 S. 548/9.

Mauersteine für Doppelwände.* *Thonind.* 24 S. 4.

COARI, ein neuer Pflasterstein. (Cement- oder Asphaltkörper, dessen eine Fläche mit einem durchlöcherten Eisenbeschlag versehen ist.)* *Z. Transp.* 17 S. 279/80.

FINK, Mauerstein für Doppelwände.* *Töpfer-Z.* 31 S. 43.

Bauwesen; Architecture s. Hochbau, Wasserbau.

Becherwerke; Elevators; Élévateurs s. Hebezeuge. 5.

Beleuchtung; Lighting; Éclairage. Vgl. Bergbau 4, Eisenbahnwagen 6, Elektricität, Erdöl, Leuchtgas, Leuchtthürme, Optik, Strafsenbahnen 8.

1. Allgemeines.
2. Beleuchtung mit Steinkohlengas.
3. Beleuchtung mit Wassergas und anderen Gasgemischen.
4. Acetylen-Beleuchtung.
5. Beleuchtung mit Petroleum, Benzin, Spiritus und ähnlichen Leuchtstoffen.
6. Elektrische Beleuchtung.
7. Sonstige Beleuchtungsarten.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

SCHÄFER, die Gasfragen der Gegenwart. (Vergleich des Steinkohlengases mit dem Wassergas bezw. einer Mischung aus Steinkohlen- und Wassergas für Beleuchtungs-, Heiz- und Kraftzwecke.) *Tech. Gem. Bl.* 3 S. 209/14.

GRÉHANT, nouvelles recherches comparatives sur les produits de combustion de divers appareils d'éclairage. *Compt. r.* 131 S. 929/31.

L'échauffement de l'air par les différents systèmes d'éclairage. *Cosmos* 42 S. 705/7.

BOTLEY, temperature of gas and electric light. *J. Gas L.* 75 S. 263/4.

KJAER, the development of artifical lighting. *J. Gas. L.* 76 S. 842.

Die Gefahren der künstlichen Beleuchtungsarten. *Acetylen* 3 S. 5/7.

EDWARDS, artificial light, with special reference to engineers shops. *Gas Light.* 73 S. 50/2.

ERISMANN, die hygienische Beurtheilung der verschiedenen Arten künstlicher Beleuchtung, mit besonderer Berücksichtigung der Lichtvertheilung. (V. m. B.) *J. Gasbel.* 43 S. 1/5 F; *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 11/65.

DUFTON und GARDNER, Verfahren zur Erzeugung eines das genaue Erkennen von Farben ermöglichenden künstlichen Lichts. *Z. Beleucht.* 6 S. 443.

GUÉRIN, l'éclairage à l'exposition de 1900.* *Gén. civ.* 38 S. 72/5.

GUICHARD, public lighting of the town of Guayaquil. (Defensive means to be used against nocturnal insects.) (V)* *J. Gas. L.* 76 S. 1019/21.

JOUANNE, tirage à coulisse, système POTRON. (Pour faire descendre ou monter les lampes)* *Gaz.* 43 S. 115/16.

JOUANNE, tige à coulisse avec frein d'arrêt et chaînette système RAYMOND fils et RIOCREUX.* *Gaz.* 43 S. 131/2.

HIMMEL, Aufzug für Gaslaternen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 418/9.

Bewegliche Gasarm-Hängelampen.* *J. Gasbel.* 43 S. 812.

EISENER, ein neuer Gas-Schlauchhalter. (Federnde Hülse, die über den auf die Hahntülle aufgesteckten Schlauch aufgeschoben und durch einen über die Hülse gezogenen nicht federnden Ring gehalten wird.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 162.

2. Beleuchtung mit Steinkohlengas; Lighting by coal gas; Eclairage à gaz de houille.

a) Beleuchtung mit selbstleuchtender Flamme; Self lighting flames; Eclairage à flammes autolumineuses.

BUJARD, Carburirung von Wassergas mittelst Benzol zu Beleuchtungszwecken. (Durch Beimischung von Wassergas zu dem Leuchtgas; Erzeugungsfähigkeit des Gaswerks bis auf das Vierfache der ursprünglichen Production vermehrt.) *Glückauf* 36 S. 59.

BORK, der jetzige Stand der Mischgasbeleuchtung (Acetylen und Fettgas) für Eisenbahnwagen. (V) (A) *Polyt. Cbl.* 61 S. 80.

b) Glühlicht; Incandescent light; Éclairage à incandescence.

LOVE, theory of the incandescent gas-light. *J. Gas. L.* 76 S. 1277/8.

SHELDRAKE, incandescent street lighting. (Lanterns; burners and anti-vibrating arrangements; governors; mantles; glass protector; lighting; cost of mantles; lighting efficiency of different burners.) (V. m. B.)* *Gas Light* 72 S. 766/70; *J. Gas L.* 75 S. 1053/57.

NERNST und BOSE, zur Theorie des Auerlichtes. *El. Rundsch.* 17 S. 206/7.

DURM, Verwendung von Auerlicht und elektrischem Licht in öffentlichen und privaten Gebäuden. (Allgemeine Gesichtspunkte.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 35.

SAMTLEBEN, Einflufs von Lichtgebern auf die Lichtstärke des Auerlichts. *J. Gasbel.* 43 S. 569/70.

THIELE, das Leuchten der Auer-Glühkörper. *Ber. chem. G.* 33 S. 183/7.

ROTHGIESSER, Verbesserung von Gasglühlicht durch erhöhten Gasdruck. *Ges. Ing.* 23 S. 313/4.

ROTHGIESSER, Gasglühlicht und Gasdruck. (Regulireinrichtung für die Druckschwankungen.) *Ges. Ing.* 23 S. 244/5.

Neuere Prefsgas-Erzeuger.* *J. Gasbel.* 43 S. 252/5 F.

ROTHGIESSER, Einflufs hoher Abzugsrohre auf Gasglühlicht. *Met. Arb.* 26, 2 S. 698/9.

ONSLOW, high-pressure gas for incandescent lighting. (Results of several tests.) (V. m. B.)* *J. Gas. L.* 76 S. 1273/6.

Das Millenniumlicht (Prefsgaslicht) von der Millenniumlicht-Gesellschaft in Hamburg.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 77/8.

Prefsgasglühlicht mit grofser Leuchtkraft. (Lichtstärke wird dadurch erreicht, dafs man dem Brenner das Gas unter einem mittelst eines von der Wasserleitung betriebenen hydraulischen Widders erzeugten Druck von 215 mm Wassersäule zuführt.) *Graph. Beob.* 9 Sp. 931.

Die LUKAS-Lampe. (Für Prefsgas.) *Gewerb. Z.* 65 S. 379/80.

Neue Gasglühlicht-Intensivlampe (LUCAS-Licht.) *Z. Beleucht.* 6 S. 332/3.

Prefsluft-Gasglühlichtlampe, System SCHÜLKE, BRANDHOLT & CO.* *Z. Beleucht.* 6 S. 65/7.

WINKLER, Prefsluft-Gasglühlampe.* *Polyt. CBl.* 61 S. 136/8.

ROTHGIESSER, Wasserstrahlgebläse für Prefsgasbeleuchtung.* *Z. Beleucht.* 6 S. 154.

MOLLBERG, Verfahren für Gasglühlichtbeleuchtung der Selas-Gesellschaft. (Gasluftgemisch nicht im Brenner, sondern in einer dem Gasmesser ähnlichen Vorrichtung erzeugt und von dort den Glühlichtbrennern (ähnlich den Argandbrennern) zugeführt.) (N) *J. Gasbel.* 43 S. 499/500; *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 556/7.

Selas-Beleuchtung. *Gewerb. Z.* 65 S. 221/2; *Met. Arb.* 26, 2 S. 487/8.

BUNTE and EITNER, the illuminating power and color of the „Kugel" high pressure gas light. *J. Gas L.* 75 S. 265/7; *Gas Light* 72 S. 282/5.

SALZENBERG, das Kugellicht.* *J. Gasbel.* 43 S. 685/91.

SALZENBERG, the boule light. *J. Gas. L.* 76 S. 837/9.

SCHULTZE, KURT, Glühlichtlampe mit Einrichtung zur hohen Vorwärmung der Verbrennungsluft im Gegenstrom.* *Z. Beleucht.* 6 S. 120/1.

The WELSBACH-Light. *J. Frankl.* 150 S. 406/15.

ROTHGIESSER, Maafssystem für die Düsen von Gasglühlichtbrennern. (Als Maafseinheit dient die Düse, die bei einer Temperatur von 20° C. 1 ccm verdichtete unter einem Ueberdruck von 10 g pro qm stehende Luft in einer Secunde austreten läfst.) *J. Gasbel.* 43 S. 539/40.

FLEISCHHAUER, selbstthätig wirkende Regulirdüse für Gasglühlichtbrenner.* *Z. Beleucht.* 6 S. 348.

Nouveaux brûleurs pour becs à incandescence par le gaz.* *Gén. civ.* 36 S. 409.

HIMMEL, Neuerungen an Gasglühlichtbrennern. (Construction des Brennerkopfes.)* *J. Gasbel.* 43 S. 912/3.

Gasglühlichtbrenner (System Ottmar KERN.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 94.

Gasglühlichtbrenner von J. H. H. DUNCAN. (Durch zweckmäfsige Veränderung der Gasgeschwindigkeit Mischung zwischen Luft und Gas möglichst innig.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 18.

Gasbrenner der Société anonyme des Fontaines à Gaz.* *Z. Beleucht.* 6 S. 30.

FISCHER & CO., Gasglühlichtbrenner mit regulirbarer Bunsenflamme.* *Z. Beleucht.* 6 S. 446.

GREYSON DE SCHODT & NAMUR, Gasglühlicht-Intensiv-Brenner. (Intensität durch Zuführung überhitzten Dampfes gesteigert.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 53/4.

JACOB, Strafsenbrenner.* *Erfind.* 27 S. 394/5.

JACQUINET, Gasglühlichtbrenner mit ringförmiger Ausströmöffnung.* *Z. Beleucht.* 6 S. 143/4.

PERLICH, ein invertirter Gasglühlichtbrenner. (Senkrecht nach unten zu brennende Bunsenflamme.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 5.

PUNCHARD, Gasrundbrenner.* *Z. Beleucht.* 6 S. 348/9.

DE SCHODT, Gasglühlichtbrenner ohne Zugglas mit gewölber Mischkammer und doppelkegeligem Mischrohr.* *Z. Beleucht.* 6 S. 363.

SUGG's increased pressure and Christiania incandescent burner systems.* *J. Gas L.* 75 S. 680/1.

Stofsfänger für Gasglühlichtbrenner.* *Met. Arb.* 26, 2 S. 707.

HUDLER, ein neuer Stofsfänger für Gasglühlichtbrenner. (Um Stöfse jeder Richtung vollständig zu compensiren.) *J. Gasbel.* 43 S. 811/2; *Z. Beleucht.* 6 S. 377.

TORNIUS & CO., federndes Düsenrohr für Gasglühlicht-Brenner.* *Z. Beleucht.* 6 S. 217.

DELIN, Mischrohreinsatz für Gasglühlichtbrenner.* *Z. Beleucht.* 6 S. 169.

BUNTE, Gasglühlicht. (Leistung der zur Zeit im Handel befindlichen Glühkörpersorten; Verbrennungsverhältnisse im Bunsenbrenner.) (V.) *J. Gasbel.* 43 S. 971/3.

LIEBENTHAL, zeitliche Veränderung der Leuchtkraft von Gasglühkörpern. *J. Gasbel.* 43 S. 665/72 F.

Tests for incandescent mantles. *Gas Light.* 72 S. 54.

Festigkeitsproben mit Glühkörpern. (Haltbarkeit der JASPER'schen Strümpfe.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 91/2.

The JASPER mantle. *Gas Light.* 72 S. 453.

KILLING, selbstentzündliche Glühstrümpfe. (Gewebe aus Platindraht und Baumwollfäden wird in das Gewebe eingenäht, mit einer Lösung von Thoriumsalzen getränkt und getrocknet.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 458.

LEWES, the incandescent gas mantle and its uses. (V.)* *J. Gas. L.* 75 S. 1299/1302; *Gas Light* 73 S. 806/9 F.

SIEVERTS, verstärkter Glühkörper.* *Z. Beleucht.* 6 S. 238/9.

EBEL, Gasglühlicht-Cylinder aus zusammengesetzten Tafeln hergestellt.* *Z. Glas.* 9 S. 41/2.

Vorrichtung zum Abbrennen von Glühkörpern.* *Z. Beleucht.* 6 S. 169/70.

STRUNK, durch den Gashahn bethätigte Staubschutzvorrichtung für Glühlichtlampen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 183.

Photometrische Messungen an Gasglühlichtarmaturen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 77/9.

DERÔME, les terres rares et l'incandescence. *Nat.* 28, 1 S. 338/40.

Gasglühlicht in Fabriken und Werkstätten. *J. Gasbel.* 43 S. 855; *Met. Arb.* 26, 2 S. 754/6.

c) Anzünde und Löschvorrichtungen; Lighting and extinguishing apparatus; Allumeurs et extincteurs.

Allumage et extinction automatique des lanternes publiques par le système BESNARD. *Gaz.* 44 S. 36/7.

BESNARD'S System des automatischen Anzündens und Auslöschens von öffentlichen Gasflammen. (Durch Veränderung des Gasdruckes.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 18.

Luftdruck-Fernzündung für Strafsenlaternen. *Erfind.* 27 S. 399/400.

Luftdruck-Fernzündung für Strafsenlaternen in Emmerich a/Rhein. (Zündapparat von LENZE.)* *J. Gasbel.* 43 S. 427/8.

LENZE, Luftdruck-Fernzündung für Strafsenlaternen in Emmerich a/Rh. *Polyt. Cbl.* 61 S. 107/8.

FRENZ und SIEVERTS, hydraulischer Gasfernzünder.* *Z. Beleucht.* 6 S. 228/9.

Elektrischer Gasfernzünder. (Hahnmechanismus gestattet, durch Nutzbarmachung der lebendigen Kraft eines schwingenden Hebels das leichte Oeffnen und Schliefsen eines Hahnes.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 173/4.

Neuer elektrischer Gasfernzünder. (Apparate der Gesellschaft „Elektrische Gasfernzünder.")* *Met. Arb.* 26, 1 S. 218/9.

BERTHIER, allumage électrique des becs de gaz. *Eclair. él.* 22 S. 182/4.

Fernzündung von Strafsenlaternen. *J. Gasbel.* 43 S. 891/2.

Apparatus for lighting and extinguishing gas from a distance.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20381.

BERTHOLD's Spiral-Gasselbstzünder.* *Z. Beleucht.* 6 S. 419.

Laternenhahn „Saxonia".* *Z. Beleucht.* 6 S. 93/4.

FRISTER, Vorrichtung zum selbstthätigen Umstellen von Gashähnen zu vorher bestimmten Zeiten.* *J. Gasbel.* 43 S. 80/1.

HIMMEL, automatische Anschlufs- und Zündvorrichtung für Aufhängung von Glühlicht-Laternen auf hohen Masten als Ersatz für elektrisches Bogenlicht. *J. Gasbel.* 43 S. 877/9.

PIERRON, auto-allumage du gaz. *Gaz.* 44 S. 22/26.

PIERRON, self-lighting mantles.* *J. Gas L.* 76 S. 1023/4.

Self-lighting gas-burners. *J. Gas L.* 76 S. 959/60.

Selbstzündende Gasglühlichtbrenner, bei welchen die kalte Luft nur der Pille, nicht aber den Zünddrähten zugeleitet wird.* *Z. Beleucht.* 6 S. 349.

Gas-Selbstzünder von BETZIEN & CO.* *Z. Beleucht.* 6 S. 144.

ALIUS, Eminent-Gasselbstzünder. (Mit Hülfe der Zündpille wird eine kleine Hilfsflamme angesteckt, die ihrerseits erst die Hauptflamme zündet; Zündvorrichtung unterhalb des Gasglühlichtbrennerkopfes angeordnet.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 290/1.

BORCHARDT, Anordnung von Selbstzündern an Gaslampen. (Platinschwamm aufserhalb des Zugglases im Bereiche eines seitlichen Ausströmungsweges angeordnet.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 264.

KOBBE, Gasselbstzünder „Piccolo". (Zwischen zwei Aluminium-Armen ausgespannte feine Platindrähte, an deren oberem Ende sich die Zündpille befindet.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 108.

SCHIMMEL, Selbstzünder mit mehreren nach einander vom Gasstrom getroffenen Zündkörpern.* *Z. Beleucht.* 6 S. 154.

SCHULTZE, KURT, Gasselbstzünder mit gekühlter Zündpille.* *Z. Beleucht.* 6 S. 182.

Rational and artistic fittings for incandescent gas lighting.* *J. Gas L.* 76 S. 950/1.

3. Beleuchtung mit Wassergas und anderen Gasgemischen; Lighting by watergas and other mixed gases; Eclairage au gaz à l'eau et aux autres gaz mélangés.

Ueber weiter mögliche Fortschritte in der Wassergaserzeugung. *Z. Beleucht.* 6 S. 152/4.

BUNTE, über die Mischgasfrage. (V) *Z. Arch. W. A.* 40 Sp. 555/6.

SCHÄFER, die Gasfragen der Gegenwart. (Vergleich des Steinkohlengases mit dem Wassergas bezw. einer Mischung aus Steinkohlen- und Wassergas für Beleuchtungs-, Heiz- und Kraftzwecke.) *Tech. Gem. Bl.* 3 S. 209/14.

Installation de l'usine de gaz à l'eau système du Dr. H. STRACHE à Pettau.* *Constr. gaz.* 38 pl. 3/4.

STRACHE, type général d'une installation pour la

fabrication du gaz à l'eau carburé. *Constr. gaz.* 37 pl. 21/2.

Verfahren und Apparat zur Erzeugung von Wassergas in continuirlichem Betriebe.* *Z. Beleucht.* 6 S. 133/4.

Luftgasapparat „Phöbos". (Luft wird über mit Kohlenwasserstoff gefüllte Behälter geleitet.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 269.

BUJARD, Carburirung von Wassergas mittelst Benzol zu Beleuchtungszwecken. (Durch Beimischung von Wassergas zu dem Leuchtgas; Erzeugungsfähigkeit des Gaswerks bis auf das Vierfache der ursprünglichen Production vermehrt.) *Glückauf* 36 S. 59.

CLAUSS, Wassergas-Erzeugung in continuirlichem Betriebe. *Z. Beleucht.* 6 S. 203/4 F.

The DELLWIK-FLEISCHER water gas process.* *Engng.* 69 S. 118/9.

LEWES. Verfahren zur Herstellung eines Leuchtgases aus Methan enthaltendem Wassergas und Acetylen. *Z. Beleucht.* 6 S. 251/2.

HALDANE, the risks attending the use of carburetted water gas for domestic lighting purposes. *J. Gas L.* 75 S. 1048/9.

4. Acetylen-Beleuchtung; Acetylene-lighting; Éclairage à l'acétylène.

a) Allgemeines, Anlagen; Generalities, plants; Généralités, établissements.

KÖRTING, gegenwärtiger Stand der Acetylenbeleuchtung. (V) *Z. Calciumcarb.* 3 S. 323/4 F.

HERZFELD, unter welchen Umständen sind Acetylencentralen berechtigt? (V) *Z. Calciumcarb.* 3 S. 364/5.

HERZFELD, Beleuchtungsfrage für die Textilindustrie. (Acetylenanlage; Vergleich der Kosten der verschiedenen Lichtarten.)* *Färber-Z.* 36 S. 51/4 F.

WEDDING, Kostenvergleich einer Acetylengasbeleuchtung und einer Petroleumbeleuchtung. *Acetylen* 3 S. 96/7; *Z. Calciumcarb.* 3 S. 332/4 F.; *Ges. Ing.* 23 S. 59/61.

ROESELER, gesundheitliche Uebelstände und Gefahren der Acetylenbeleuchtung und ihre Verhütung. *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 547/60.

Acetylenlicht im Dienste der Küstenbeleuchtung. *Met. Arb.* 26, 2 S. 670.

Acetylen für gröfsere Orte und Mittelstädte. *Acetylen* 3 S. 72/4.

CARO, städtische Acetylenbeleuchtung. (V)* *Polyt. Cbl.* 62 S. 1/4 F.

BERNÁT, Anlage und Gröfse der Acetylencentralen. *Acetylen* 3 S. 69/72.

KREITLING, Installation der Acetylenanlagen. *Z. Calciumcarb.* 3 S. 415/6.

Acetylen-Beleuchtungsanlage zu Hawes (England.) (Besteht aus Gebäude und einem dicht daneben eingelassenen Gasbehälter.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 69/70.

Acetylencentrale in Peiskretscham in Schlesien. (System „Carbid ins Wasser"; das Gas wird mit Wasser gekühlt und in einem Wäscher von Ammoniak befreit; mit der patentirten Masse „Heratol" gefüllte Reiniger und ein mit gelöschtem Kalk gefüllter Trockner.) *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 341/2.

V. STRAMPF, neue Centralanlage. (In Treptow a. Toll. *Acetylen* 3 S. 1/4.

ANNA, éclairage des phares par l'acétylène. (Générateur, l'épurateur, le gazomètre et le brûleur employés.) (N). *Cosmos* 42 S. 707.

BORK, der jetzige Stand der Mischgasbeleuchtung (Acetylen und Fettgas) für Eisenbahnwagen. (V) (A) *Polyt. Cbl.* 61 S. 80.

HERZFELD, Versuche der Eisenbahnwaggon- und Locomotivbeleuchtung mit reinem Acetylen. *Acetylen* 3 S. 175/8.

LIPSCHULTZ, acetylene for railroad lighting. (Manufacture of acetylene in a central station plant and carried in reservoirs on cars.) (V) (A) *Railr. G.* 44 S. 510/11.

Acetylene for railroad lighting. (Carbide is dropped or thrown into a large body of water; BOURNONVILLE generator; a dry filter removes sulphurous and phosphorous impurities.)* *Railr. G.* 44 S. 640.

BESNARD, les appareils d'éclairage par l'acétylène à l'exposition de 1900. (Carbure granulé; carbure tout venant; appareils à gaz acétylène dissous dans un liquide; bruleurs.)* *Rev. ind.* 31 S. 310/11 F.

LEWES, Verfahren zur Herstellung eines Leuchtgases aus Methan enthaltendem Wassergas und Acetylen. *Z. Beleucht.* 6 S. 251/2.

NICHOLS, the acetylene flame. (Progress of certain investigations upon the properties of the acetylene flame undertaken for the purpose of determining its usefulness in the physical laboratory.) (a)* *J. Frankl.* 150 S. 356/87.

b) Lampen, Brenner und Zubehör; Lamps, burners and accessory; Lampes, becs et accessoire.

The BUNDY acetylene gas student lamp. (N)* *Iron A.* 65, 11/1 S.

GOSSART, lampe portative à acétylène.* *Bull. Rouen* 28 S. 51/6.

SCHAD, HERBST & CO., Original-Patronen-Laterne. (Tropfsystem; Carbidbehälter fehlt; Patrone dient als Entwickelungskammer; Entfernung des Zersetzungsschlammes fällt weg.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 69/70.

SÖHNER, Acetylenlampe. (Gasbehälter und Regelvorrichtung durch ein und denselben Körper gebildet, der sich innerhalb einer Wassermenge befindet und durch Vermittelung dieser den Druck des überschüssigen Gases auf eine abgeschlossene Luftmenge überträgt.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 307/8.

Acetylenlampe für Projectionszwecke. (Tropfsystem.)* *Central Z.* 21 S. 35/6.

MITTELSTRASS, Gebr., Acetylenlampe für Projectionsapparate.* *Acetylen* 3 S. 273/4.

LE ROY, note sur la nouvelle lampe à projections, autogénératrice d'acétylène de CHABAUD.* *Bull. Rouen* 28 S. 84/6.

Acetylenbrenner.* *J. Gasbel.* 43 S. 11/4.

Acetylen-Glühlichtbrenner der Compagnie française de l'acétylène, Paris. (Prinzip der Petroleum-Blaubrenner verwerthet, um eine entleuchtete Flamme zu erzeugen.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 67.

RICHARD und CAHEN, Acetylengasbrenner. *Z. Beleucht.* 6 S. 266.

Electric gas lighting applied to acetylene burners.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 251.

V. STRAMPF, gufseiserne Erdleitungen für Acetylenanlagen. *Acetylen* 3 S. 113/7.

5. Beleuchtung mit Petroleum, Benzin, Spiritus und ähnlichen Leuchtstoffen; Lighting by petroleum, benzine, alcohol and similar lighting materials; Eclairage au pétrole, à la benzine, à l'alcool et aux matières lumineuses similaires.

a) Glühlicht; Incandescent light; Lumière par incandescence.

Neues über Petroleum- und Spiritus-Glühlicht. (Uebersicht über neue Erfindungen und Patente.)* *Met. Arb.* 26, 1 S. 274/6.

POEFFEL, Glühlichtlampe für flüssige Brennstoffe mit mehrfacher, regulirbarer Luftzuführung.* *Z. Beleucht.* 6 S. 95/6.

Invincible vapor lamps.* *Iron A.* 66, 26/7 S. 46.

Die KITSON-Lampe.* *Z. Beleucht.* 6 S. 351/2.

Petroleumglühlichtlampe von KITSON. (Zuführung des Petroleums unter Druck von einer Centrale aus.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 21 2.

LAFFARGUE, éclairage intensif au pétrole système KITSON.* *Nat.* 28, 2 S. 371/4.

Die ALTMANN'sche Petroleum-Glühlicht-Lampe. (Brennt ohne Docht; Vergasung des Petroleums unter Druck.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 45/6.

La Lampe Égide. (Récipients de garantie pour pétroles et essences. — Application du verseur hermétique.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 214/5.

WALLMANN & CO., Petroleumglühlichtbrenner mit verstellbarem Brennerkopf.* *Z. Beleucht.* 6 S. 253.

Die Carburit-Glühlampe. (Spiritusglühlicht.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 674/5; *Z. Beleucht.* 6, S. 392/3.

Die Spiritus-Glühlampe von F. SCHUCHHARDT & CO. (Ohne Docht; Benutzung des MARIOTTE'schen Gefäfses.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 8.

LATTKE, Spiritusgas-Glühlichtlampe. (Behälter, welcher das entwickelte Gas vor seiner Mischung mit der Luft aufnimmt und aus welchem das Gas in regelbarer Menge entnommen werden kann.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 194/5.

b) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

WEDDING, Kostenvergleich einer Acetylengas- mit einer Petroleumbeleuchtung. *Ges. Ing.* 23 S. 59/61.

LECOMTE, use of hydrocarbons as illuminants in competition with gas. (V) *J. Gas. L.* 76 S. 955/8.

WASHINGTON, nouveau mode d'éclairage par le pétrole. (Le pétrole est comprimé à environ quatre atmosphères dans un récipient special pouvant suffire pour alimenter 20 à 30 lampes) (N) *Cosmos.* 42 S. 258.

LANGE, KRÜGER und MICHEHL, Vorrichtung zur Entzündung der Hauptflamme durch die central angeordnete Heizflamme bei Glühlichtlampen für flüssige Brennstoffe.* *Z. Beleucht.* 6 S. 173.

DÖLLNER, Glühlichtbrenner für flüssige Kohlenwasserstoffe. (Zur Erzeugung einer Blauflamme aus Petroleum zur Erhitzung von Glühstrümpfen.)* *Z. Beleucht* 6 S. 33.

HERCZEG, Glühlichtbrenner für flüssige Brennstoffe.* *Z. Beleucht.* 6 S. 364/5.

MOSS, Glühlichtbrenner für flüssige Brennstoffe.* *Z. Beleucht.* 6 S. 308/9.

PUNCHARD, Runddochtbrenner für Kohlenwasserstofflampen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 393.

RAUDNITZ, Glühlichtbrenner für flüssige Brennstoffe. (Mit innerer und äufserer Luftzuführung zur Dochtflamme, bei welcher ein durch die Ringöffnung einer doppelwandigen Kappe austretender Luftstrom die Bunsenflamme erzeugt. Flammenvertheiler mit zahlreichen Durchbohrungen.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 68.

LEHMANN, KARL und LEHMANN, ERNST, Brenner für Spiritusglühlichtlampen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 174.

ZEHNPFUND's Kaiserschwert-Spiritusglühlicht-Brenner. (Becken seitlich angeordnet, demselben gegenüber der Brenner.)* *Met. Arb.* 26, 1 S. 10/11.

KILLING, selbstentzündliche Glühstrümpfe. (Gewebe aus Platindraht und Baumwollfäden wird in das Gewebe eingenäht, mit einer Lösung von Thoriumsalzen getränkt und getrocknet.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 458.

MEYER, MARTIN, elektrische Zündvorrichtung für Oel- und Petroleumlampen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 68.

Gasselbstzünder der Spiritus-Glühlicht Gesellschaft „Phoebus".* *Z. Beleucht.* 6 S. 5/6.

Petroleumgas-Leuchter. (Als Schwelgasbrenner ausgeführt.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 253.

SCHUBERT, Verschlufsschieber für Petroleum etc.* *Z. Beleucht.* 6 S. 277.

ALIX, gas fountains. (Atmospheric air in the state of inflammable gas fed by essences or ethers of petroleum.) *J. Gas L.* 75 S. 264/5.

BLOUNT, Vorrichtung zum Vergasen flüssiger Kohlenwasserstoffe.* *Z. Beleucht.* 6 S. 277.

SPIEL, Petroleumprefsgaslicht-Koch- und Heizapparate. (In dem Steigrohr hochgedrücktes Petroleum vergast.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 205/6.

Neuer Apparat zur Destillation von Petroleum. *Z. Beleucht.* 6 S. 95.

6. Elektrische Beleuchtung; Electric lighting; Eclairage électrique. Vgl. Bergbau, Electricität, Eisenbahnwagen 6, Kraftübertragung 2, Schiffbau.

a) Allgemeines, Anlagen; Generalities, plants; Généralités, établissements.

BELL, the elements of illumination. (a)* *El. World.* 35 S. 547/8 F.

DURM, Verwendung von Auerlicht und elektrischem Licht in öffentlichen und privaten Gebäuden. (Allgemeine Gesichtspunkte.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 35.

WETMORE, the future of electric illumination. *Gas Light.* 72 S. 91/2 F.

WOODFORD, electric lighting from primary batteries. (Diagram showing connections of gravity cells, storage cells and lighting circuits.)* *Am. Electr.* 12 S. 92/4.

JACOB, Einrichtung und Wartung der elektrischen Lichtanlagen für Fabrikbetriebe.* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl S. 67/8 F.

SWENSON and RICHTER, losses in small lighting plants.* *West. Electr.* 27 S. 4/5.

Feuergefährlichkeit elektrischer Dekorationsbeleuchtungen. *J. Gasbel.* 43 S. 330/2.

DAMON, modern street lighting plant. (The municipal arc light plant at Grand Rapids, Mich.)* *Am. Electr.* 12 S. 459/64.

HARRIS, the lighting of small towns. (V) *Electr.* 45 S. 398/9.

MINSHALL, street lighting by electric lamps. *El. World* 36 S. 836/9.

WAIT, street lighting.* *West. Electr.* 27 S. 68/9.

Electric lighting boards, a new system of electric lighting. (Consists in employing surfaces under which positive and negative conductors, composed of a large number of fine wires, are interlaced while being insulated from one another.)* *Eng.* 90 S. 414.

The axle light apparatus of the Railway Electric Lighting and Equipment Co. (Flexible frictional gearing.) *Railr. G.* 44 S. 401.

REED, the lamp-testing department of the New Orleans Edison Co. (Photometer and meters; storage battery switchboard and charging set of a photometer equipment.)* *Am. Electr.* 12 S. 118/9.

The electric lighting and tramways of Buenos Aires.* *El. Rev.* 47 S. 61/5 F.

New municipal arc-lighting plant in Chicago.* *West. Electr.* 27 S. 393/4.

Alternating-current street-lighting plant at Downer's Grove. (Arc-lamp suspension; engine room; power house.)* *West. Electr.* 26 S. 417/8.

The county of London Electric Lighting Company. (a).* *El. World* 35 S. 465/72.

Liverpool electric lighting.* *El. Eng. L.* 26 S. 546/51.

The electric lighting of the City of Glasgow.* *El. Eng. L.* 26 S. 410/3 F.

The Bromley and Chislehurst electric lighting system.* *Electr.* 44 S. 462/7.

Bolton corporation combined lighting and traction works. (HARGREAVES-FERRANTI flywheel alternator; high-pressure valve year of MUSGRAVE engine; motor-driven balancer.)* *Electr.* 44 S. 809/12 F.

The Tariffville plant of the Hartford Electric Light Company. (Concrete dam between the steep banks of the river near Tariffville; transmission of electric energy by three-phase alternating current at high voltage by means of aluminium conductors.)* *Eng. Rec.* 41 S. 275/7.

The electric lighting of St. Petersburg.* *El. Rev.* 46 S. 562/3 F.

Public arc lighting in St. Martin's Parish.* *Electr.* 45 S. 207/10.

ASHCROFT, the electric light plant of Malta.* *El. World* 35 S. 777/8.

BORDEAUX, éclairage électrique des villes de Thonon et Évian. (Installation hydraulique; turbines; installation électrique; distribution.)* *Ind. él.* 9 S. 521/5.

BURNET, Carlisle electric lighting.* *El. Eng. L.* 25 S. 802/6.

CHILD, the electric light and power plant of the Lachine Rapids Hydraulic and Land Co.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 244/50.

MEUNIER, l'éclairage électrique du port de Bordeaux.⊞ *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 302/23.

Theaterbeleuchtung nach dem System der Elektricitätsgesellschaft RICHTER, WEIL & CO.* *El. Rundsch.* 17 S. 129/30; *Erfind.* 27 S. 308/12.

Electric lighting of the Illinois theater.* *West. Electr.* 27 S. 377/8.

L'éclairage électrique du théatre de Covent-Garden. *Nat.* 28, 1 S. 286/7.

The lighting of the Coliseum.* *West. Electr.* 27 S. 145/6.

Elektrische Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlage der Buchdruckerei und Verlagsanstalt der Leipziger Volkszeitung.* *El. Anz.* 17 S. 3176/7.

Elektrische Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlage der Firma BREITKOPF & HÄRTEL.* *El. Anz.* 17 S. 3518/9.

The electric illumination of the Pan-American Exposition.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20320.

Lighting the Alexander III. Bridge, Paris.* *El. World* 36 S. 835/6.

Die elektrische Beleuchtung auf der Pariser Weltausstellung. (Beleuchtungsanordnung; Lampenvertheilung.)* *Dingl. J.* 315 S. 248/51.

Die elektrische Beleuchtung der Pariser Weltausstellung.* *Z. Elektr.* 18 S. 348/51.

Die Elektricitätserzeugung und die Beleuchtung der Pariser Weltausstellung. *Z. Beleucht.* 6 S. 209/13.

Electric light and power at the Paris exposition.⊞ *El. World* 35 S. 742/9.

The lighting of the champ de Mars.* *West. Electr.* 26 S. 337.

Special lighting effects at the Paris exposition. (Eiffel tower incandescent lighting.)* *El. World* 36 S. 368/9.

Lighting the monumental gate of the Paris exposition.* *El. World* 36 S. 763/6.

The decorative illumination of electricity building, Paris exposition.* *El. World* 36 S. 313/6.

The electric fountains at the Paris exposition.* *El. World* 36 S. 441/5.

BLONDIN, la décoration lumineuse du palais de l'électricité.* *Eclair. él.* 23 S. 237/41.

Operation of the electric fountain at the Paris exposition. (Arc projector; rheostat for changing colors.)* *West. Electr.* 27 S. 228.

MARESCHAL, cascades et fontaines lumineuses à l'exposition universelle. (Détails d'un projecteur et de ses écrans automatiques; jeu d'orgue pour le changement automatique des couleurs.)* *Nat.* 28, 2 S. 151/5.

NELSON-UHRY, les fontaines lumineuses et le château d'eau à l'exposition universelle, Paris 1900. (Eclairage des nappes et cascades, des gerbes verticales et paraboliques; projecteur et appareil à disques; miroir elliptique; tableaux pour les circuits à arc.) (a)⊞ *Eclair. él.* 24 S. 201/12.

b) Bogenlichtbeleuchtung; Arc-lamp-lighting; Eclairage à lampes à arc.

α) Lampen und Zubehör; Lamps and accessory; Lampes et accessoire.

AIRTON, Lichtintensität des Gleichstromlichtbogens. *J. Gasbel.* 43 S. 937/8.

CUMMINGS, plea for better light diffusion. (Enclosed arc lamp with holophane globe.)* *West. Electr.* 26 S. 322/2.

Arc lamp novelties. (Complete „end-post" gear, fixed by two bolts through teak block; 50—80 hour lamp; four 18-inch carbons.)* *El. Rev.* 47 S. 821/3.

Novelty in arc-lamp construction. (The lamp is provided with a double-throw switch in the top and a resistance coil of barc wire, for use on either alternating or direct-current circuits.)* *West. Electr.* 27 S. 394.

WAIT, comparison of open and enclosed arc lamps for street lighting.* *Am. Electr.* 12 S. 274/5.

Alternating series enclosed-arc system. (Regulator; mechanism of lamp; lamp with metal reflector; reactance coil.)* *West. Electr.* 27 S. 386.

Lampes à arc enfermé. (Brevets pris simultanément par MARKS et JANDUS; consiste en principe en un arc voltaïque enfermé dans un double globe.) *Rev. ind.* 31 S. 353/4.

The Ball differential series enclosed arc lamp.* *El. World.* 35 S. 844.

ALIAMET, lampe différentielle à mécanisme de recul. (Pour courant continu et alternatif système BARDON.)* *Electricien* 19 S. 321/4.

ARTER, Bogenlampe für Gleich- und Wechselstrom.* *El. Rundsch.* 17 S. 135/6.

BAINVILLE, lampes à arc en série sur courants alternatifs. (Montage des lampes en série sur des transformateurs à courant constant.)* *Electricien* 19 S. 113/4.

BAINVILLE, lampes à arc de la Société industrielle des téléphones. (Du type en dérivation à point lumineux fixe.)* *Electricien* 20 S. 355/6.

BAINVILLE, lampe à arc THURY. (Permet de produire avec un seul organe de réglage l'écartement ou le rapprochement des charbons pendant la marche et à l'allumage.)* *Electricien* 20 S. 275/6.

BELFIELD, Wechselstrombogenlampe mit Einrichtung zur Verminderung des Geräusches.* *Z. Beleucht.* 6 S. 189.

BOCHET et ROUX, les lampes à arc à bas voltage. (V) *Bull. Soc. él.* 17 S. 100/6.

BREMER, die Intensiv-Bogenlampe. (Den Kohlen wird ein bestimmter Procentsatz solcher Metallsalze zugefügt, die beim Brennen der Kohlen in ein rein weifses Metalloxyd verwandelt werden; Salzzusätze, Borax, Magnesiumsalze, Calciumsalze.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 213.

Bogenlampe von BREMER. *Gewerb. Z.* 65. S. 260/1; *Polyt. CBl.* 61 S. 242; *J. Gasbel.* 43 S. 834/6; *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 1238.

HUTH, ein neues elektrisches Licht. (Bogenlampe von BREMER.) *Prom.* 11 S. 705/7.

WEDDING, das neue elektrische Licht System BREMER. (Zu den Kohlen Zusatz von 20—50

Procent nichtleitender Metallsalze, z. B. calcium-, silicium- oder magnesiumhaltiger Verbindungen; gröfsere Lichtausbeute.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 546/9.

Lampe à arc HANSEN. (Système de réglage obtenu par un mouvement d'horlogerie oscillant commandé par le portecharbon supérieur et dont les oscillations sont produites par l'action d'un électro-aimant.) * *Electricien* 20 S. 321/3.

DESCROIX, lampe à deux arcs pour courants à haute tension. Système KÖRTING et MATHIESEN.* *Rev. ind.* 31 S. 261/2.

Doppelbogenlampe von KÖRTING & MATHIESEN.* *Z. Beleucht.* 6 S. 27/8; *El. Rundsch.* 17 S. 100/1

KÖRTING & MATHIESEN, Nebenschlufs-Bogenlampe mit zwei nacheinander abbrennenden Kohlenpaaren.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 46/7.

KÖRTING & MATHIESEN, Bogenlampe mit zwei Lichtbogen. (Kohlen über einander angeordnet; mittlere Kohle bildet für beide Lichtbogen gemeinschaftliche Elektrode.) *El. Rundsch.* 17 S. 196.

KÖRTING & MATHIESEN, double carbon arc lamp.* *Electr.* 45 S. 574/5.

KÖRTING and MATHIESEN, twin-carbon arc lamps. (Having two arcs in series; combination of two independent regulating devices which are attached to a common base-plate.) * *El. Eng. L.* 25 S. 79.

KOERTING & MATHIESEN, new arc lamp.* *El. Rev.* 47 S. 57.

LÉNART, lampe à arc alternatif. (Imaginée par HACKL; les charbons sont inclinés au lieu d'être placés verticalement. L'angle formé par le charbon avec l'axe de symétrie de la lampe est de 45°; le système régulateur est constitué par un solénoïde en série.) (V) *Bull. Soc. él.* 17 S. 235/7.

MERSCH, Bogenlampe. (Annäherung der abbrennenden Kohlenstifte mittelst Solenoide.) * *El. Rundsch.* 17 S. 119/20.

Neue Bogenlampe von ADOLPHE MOUGIN auf der Pariser Weltausstellung. (Unempfindlich gegen Lagenveränderungen jeder Art.) * *El. Anz.* 17 S. 2743/4.

RICHARD, les lampes à arc. (Ausführungen von WOOD, PRENTIS, WARNER, CHAGNAND, WOLTMANN, MOYER, DAVY und UPTON.) * *Eclair. él.* 23 S. 161/8 F.

ROSEMEYER, Regina-Dauerbogenlampe.* *El. Anz.* 17 S. 2961/2.

STÖHRER & SOHN, Bogenlampe für Handregulirung.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 59.

WEIL & CO., Hitzdrahtbogenlampe. (Hitzdraht bewirkt sowohl die Lichtbogenbildung wie auch die Nachregelung.) * *Z. Beleucht.* 6 S. 299.

A focusing series arc lamp.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 273.

WOOD focusing arc lamp.* *Am. Electr.* 12 S. 151.

Multiple series G. I. inclosed arc lamps.* *El. World.* 35 S. 843/4.

G. I. direct-current enclosed arc lamps.* *West. Electr.* 26 S. 361.

New enclosed arc lamp. (Unusual length of arc and a peculiar method of regulation.) (N) * *Am. Electr.* 12 S. 308.

Bogenlampen ohne Kohle. (Luftleere Glaskugeln in deren Innern zwei L-förmige Aluminiumarme mit Platinspitzen enthalten sind, die durch ein einfaches Pendel geregelt werden.) *Erfind.* 27 S. 452; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 276.

Submarine arc lamp. (Protected by a water-tight casing; supply of oxygen.) * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 229; *Eng. News* 44 S. 167/8.

SCHWARZ, AUGUST, Beleuchtungsvorrichtung für Lichtpausrahmen. (D. R. P. 107609.) * *El. Rundsch.* 17 S. 103/4.

BERTHIER, régulateur simplifié pour lampes à arc.* *Cosmos* 42 S. 645/6.

BOUILLET, Regelungsvorrichtung für Bogenlampen mit horizontalen Kohlen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 180.

SIEMENS & HALSKE, Regelungsvorrichtung für Bogenlampen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 443/4.

Stromzuführungsvorrichtung für die obere Kohle bei Bogenlampen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 299/300.

Bogenlampenkohlen. *Z. Elektr.* 18 S. 502/4 F.

BELDEN-LARWILL lamp case.* *El. World* 35 S. 674/5.

CUTTER's improved arc light windlass.* *El World* 35 S. 297.

Hoods and poletops for enclosed arc lamps.* *El. World* 35 S. 526.

LONG's automatic lamp support.* *El. World* 38 S. 264.

Automatic electric arc lamp support.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 91.

Arc lamp suspension. (N) * *Am. Electr.* 12 S. 200.

OPITZ, Glockenanordnung für Dauerbrand-Bogenlampen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 130/1.

β) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

ADAMS, arc lamp distribution. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 82/3.

AYRTON, the licht emitted by the continuous-current arc.* *Electr.* 45 S. 921/4.

BLONDEL, development of electric lamps. *West. Electr.* 27 S. 205/6.

GIRAULT, l'association de lampes à arc de différents types. *Ind. él.* 9 S. 109/11 F.

SAYERS, the problem of arc-lighting from 250 volt supply. (V. m. B.) * *J. el. eng.* 29 S. 382/93.

STINE, the choice of arc lamps.* *Am. Elektr.* 12 S. 327/30.

WAIT, cost of arc lighting. (V) * *West. Elektr.* 26 S. 24/6 F.

La fabrication industrielle des charbons de lampes à arc. *Electricien* 19 S. 363/4.

Das Bogenlicht zur Beleuchtung von geschlossenen Räumen. *Sprechsaal* 33 S. 781/2.

A complete series alternating enclosed arc system. (Regulating transformer for series alternating-current arc lighting.) * *El. Rev. N. Y.* 36 S. 547.

New series alternating-current enclosed arc system.* *Am. Electr.* 12 S. 361.

FLEMING, modern development in alternating-current series arc lamps. (V. m. B.) *El. Rev. N. Y.* 36 S. 92/3 F.; *West. Electr.* 26 S. 208/9.

FLEMING, alternating current arc lighting. *Am. Electr.* 12 S. 79/80.

FLEMING, récent développement de l'emploi des lampes à arc enfermé à courant alternatif. *Eclair. él.* 22 S. 278/80.

HILLMAN, progress in arc lighting by alternating-current lamps.* *El. Rev.* 47 S. 564/6; *West. Electr.* 27 S. 130/2.

ROBB, series enclosed alternating arc lighting for street lighting service. (V) (A) *El. Rev. N. Y.* 36 S. 532/3 F.

WARNER, alternating-current arc lighting.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 107/9.

WILER, the alternating-current arc.* *West. Electr.* 27 S. 314/6; *El. World* 36 S. 731 F.

Photometric values of arc lamps.* *West. Electr.* 26 S. 333/4.

The photometric value of arc lamps.* *El. World* 35 S. 824/6.

CARTER, the photometry of arc lamps.* *El. Rev.* 47 S. 44/5.

WARNER, relative Leuchtkraft von Wechselstrom- und Gleichstrombogenlampen mit eingeschlossenem Lichtbogen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 51/2.
MERSCH, Cylinder für elektrisches Bogenlicht* *Z. Beleucht.* 6 S. 201/2.

c) Glühlichtbeleuchtung; Glow-lamp-lighting; Eclairage aux lampes à incandescence.

α) Lampen und Zubehör; Lamps and accessory; Lampes et accessoire.

HUNDHAUSEN, Verbands-Normalien und Kaliberlehren für Lampenfüfse und Fassungen mit EDISON-Gewindecontact.* *Elektrot. Z.* 21 S. 921/4.
LIEBENTHAL, Lichtvertheilung und Methoden der Photometrirung von elektrischen Glühlampen. (Bericht über die Arbeit LIEBENTHAL's.)* *J. Gasbel.* 43 S. 154/6.
SEGUNDO, the incandescent lamp. *El. Rev.* 47 S. 119/20 F.
Glühlampen für hohe Spannungen. *J. Gasbel.* 43 S. 81.
500 Volt-Lampen. (Versuche von WERNER und HARDWICK.) *El. Rundsch.* 17 S. 213.
Les lampes à incandescence de haut voltage. *Electricien* 19 S. 89/90.
SHEPARDSON, high voltage incandescent lamps. *El. World* 36 S. 316/8.
WHITCHER, high efficiency lamps for isolated installation. *El. Rev.* 46 S. 947/9.
SHEPARDSON, a life test of incandescent lamps. *Gas Light* 72 S. 330/2.
WILLCOX, incandescent lamps. (Improvements; methods of lamp testing; candle power performance.) (V. m. B.) (a) *J. Frankl.* 149 S. 282/98 F.
Die Entwickelung der NERNST'schen Glühlampe.⊡ *El. Anz.* 17 S. 457/60; *Met. Arb.* 26, 1 S. 211/2; *J. Gasbel.* 43 S. 414/5.
The NERNST lamp.* *El. Rev.* 47 S. 575/6, 1018/20.
The NERNST lamp at the Paris exposition.* *El. World* 36 S. 329/30; *West. Electr.* 27 S. 188.
Nouveaux perfectionnements de la lampe NERNST.* *Electricien* 19 S. 183/5.
Recent developments in NERNST lamps.* *Electr.* 44 S. 853/4; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20452.
Development of the NERNST lamp.* *West. Electr.* 26 S. 200.
Das Elektrolyt-Glühlicht. (Verschiedene Formen der NERNST-Lampe.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 87/90 F.
BAINVILLE, la lampe NERNST.* *Electricien* 19 S. 278/81.
DURAND, the NERNST lamp in commercial form at the Paris exposition.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 277/9.
HAMELIN, la lampe à incandescence NERNST. *Vie. sc.* 1900, 2 S. 324/5.
MC A. JOHNSON, die NERNST-Lampe.* *Z. Elektr.* 18 S. 152/3.
RASCH, über die Grundbedingungen einer ökonomischen Lichterzeugung unter besonderer Berücksichtigung des Nernstlichtes. (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 28/31 F.
Die neuen elektrischen Glühlampen von AUER und NERNST. (AUER's Glühfaden aus einem Metalldraht mit einer Hülle aus Osmium) *Gewerb. Z.* 65 S. 241/2.
Lampe électrique AUER. (Remplacement du fil de charbon de la lampe ordinaire par un fil d'osmium recouvert d'oxydes de thorium et de cerium.) *Electricien* 19 S. 109.
DE SOMZÉE, elektrische Glühlampe. (Glühkörper mit einem theilweisen Ueberzug aus einer Platin-Siliciumverbindung.) *Z. Beleucht.* 6 S. 416.
Lampes à incandescence FESSENDEN à filament électrolytique. *Eclair. él.* 22 S. 142/4.
Nouvelle lampe à incandescence d'EDISON. (Filament consistant en un mélange d'oxydes de terres rares, n'étant pas conducteur, mais poreux et excessivement solide avec des particules de charbon.) *Rev. ind.* 31 S. 16.
New EDISON reflector lamp. (The filament is made in a four-coil spiral; the umbrella type of bulb, with a reflecting surface behind, secures a threefold concentration of light.)* *West. Electr.* 27 S. 43; *El. World* 33 S. 109.
Die Käseglühlampe. (System BOEHM.) (Hanffaden mit Käserinden-Lösung getränkt, bei deren Verdunstung, bezw. durch Verglühen ihrer rückständigen Salze, eine lichtaussendende Salzschicht zurückbleibt.) *Z. Beleucht.* 6 S. 247.
SHELBY three-coil incandescent lamps.* *West. Electr.* 26 S. 347.
SCHUCKERT & CO., Glühlampe mit selbstthätiger Stromunterbrechung. (Für eine bestimmte Anzahl Betriebsstunden; nach Verlauf derselben wird der Strom selbstthätig unterbrochen.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 2/3; *El. Rundsch.* 17 S. 150/1.
WUNDER, neue elektrische Sicherheitslampe.* *J. Gasbel.* 43 S. 751/2.
Lampes à incandescence de la Société Centrale de l'électricité. (Vide thermo-chimique système MALIGNANI.) *Ind. él.* S. 309/11.
Glühlampe mit abnehmbarem Sockel, System ORLOW.* *El. Anz.* 17 S. 1316/7; *Text. Z.* 1900 S. 1030.
Lampe électrique portative. (La lampe associée à un réflecteur et montée sur un pied surmonté d'un support flexible.)* *Vie. sc.* 1900, 2 S. 154.
Special incandescent lamps for electric signs.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 648.
Miniature incandescent lamps.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 62.
PROAL, new incandescent street lamp fixture.* *El. World* 36 S. 327/9.
New incandescent lamp holder.* *Iron A.* 66, 15/11 S. 9/10; *Gas Light* 73 S. 847/8.
Einfache Verschlufsarmaturen. (Nach Art der Flaschenverschlüsse geschaffen; Vortheil vollständiger Dichtheit.) *Z. Beleucht.* 6 S. 90.
HORWITZ, leicht beweglicher Ständer für Glühlampen. (Beweglicher Metallschlauch aus Eisenspiralen gefertigt, deren Gänge in einander greifen.*) *Z. Beleucht.* 6 S. 116; *Gewerb. Z.* 65 S. 197.
SIEMENS & HALSKE, Glühlampenfassung mit Halbmänteln aus isolirendem Material.* *Z. Beleucht.* 6 S. 129.
A universal adjuster for incandescent lamps.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 147.
HUMMEL & HELBERGER, Langsam- und Spar-Schalter.* *El. Anz.* 17 S. 1505/6.
Stellite fittings. (Switch-holder and ceiling rose.)* *El. Eng. L.* 25 S. 231/2.

β) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Die Vortheile langer Kohlenfäden in Glühlampen. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S. 67/8.
Distribution of light from incandescent lamps.* *El. World* 35 S. 843.
ROWLAND, mistakes in the rating of incandescent lamps.* *El. Eng. L.* 26 S. 561/4; *Am. Electr.* 12 S. 476/80; *J. Frankl.* 150 S. 241/72.
STARK, über die inneren Gasströme und die Zerstäubung der Kohle in Glühlampen. *Elektrot. Z.* 21 S. 151/2.
DANNERT, neue Verfahren zur Herstellung von Glühkörpern für elektrische Glühlampen. *Z. Beleucht.* 6 S. 202.
GANS, Verfahren zur Herstellung von elektrischen Glühkörpern. *Z. Beleucht.* 6 S. 39.

GANS, Verfahren zur Herstellung von elektrischen Glühkörpern aus Magnesia oder alkalischen Erden mit einer leitenden Seele aus Metall. *Z. Beleucht.* 6 S. 75/6.

SCHARF, Verfahren zur Herstellung von elektrischen Glühkörpern.* *Z. Beleucht.* 6 S. 329.

BERRENBERG'sche Luftpumpe für die Glühlampenfabrikation. (Oel-, Vor- und Feinpumpe; Rohranlage.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 214/9.

RICHARD, les lampes à incandescence. (Pompe auxiliaire et mécanique MAXIM; appareil SWAN à fabriquer les lampes, lampe RICE, montures SIEMENS & HALSKE.) (a)* *Eclair. él.* 22 S. 206/12 F.

HERAEUS, Verfahren zur Herstellung einer innigen Verbindung zwischen Platin oder Platinmetallen und nichtmetallischen Körpern. *Z. Beleucht.* 6 S. 179.

Vorwärmung von Elektrolyt-Glühkörpern. (System SIEMENS & HALSKE.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 160.

NERNST und WILD, Verhalten elektrolytischer Glühkörper. (Hergestellt aus den Oxyden des Zirkons, des Thoriums, des Yttriums und den seltenen Erden.) *Z Elektrochem.* 7 S. 373/6.

Regulator for single incandescent lamps.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 575.

Regulating socket for incandescent lamps.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 677.

Regulation of single electric lights. (The resistance is located in the canopy or fixture.) *El. World* 35 S. 881/2.

BAINVILLE, procédé MALIGNANI pour obtenir le vide dans les lampes à incandescence. *Electricien* 20 S. 180/2.

MONTPELLIER, suppression du culot dans les lampes à incandescence.* *Electricien* 20 S. 7/9.

MIX & GENEST, Reflectormantel aus Isolirmaterial für Glühlampenfassungen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 385.

Rig for hanging an incandescent lamp.* *Am. Mach.* 23 S. 1048.

MÜLLENDORFF, elektrische Leuchtbojen. (Anwendung von Kabeln mit kleinem Kupferquerschnitt; Umformer, der den hochgespannten Wechselstrom auf die normale Lampenspannung vermindert.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 115/6.

An electrical advertising device. (Beleuchtungskörper unter dem Bürgersteig angebracht für Reklamezwecke.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 216.

d) Sonstige elektrische Lichterzeugung; Other electric lighting; Autre éclairage électrique.

ANDREWE, the luminescence of aluminium electrodes.* *El. World* 35 S. 431.

BORGMAN, luminous effects on wires. (Metallic wire which is not covered by an insulating layer becomes covered with a luminous aureole when it is inserted in the circuit of an induction coil containing a spark gap or a vacuum tube.) *West. Electr.* 27 S. 1.

TOMMASINA, luminescence of immersed electrodes. (N) *El. Rev. N. Y.* 36 S. 291.

CHOMEAU, electromagnetic lighter. (Small dynamo machine placed in a box producing a spark between a lever abruptly displaced by the chain and a benzine lamp placed in front.) *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20697.

7. Sonstige Beleuchtungsarten; Other methods of lighting; Autres espèces d'éclairage.

FOURNIER, perfectionnements à la fabrication des bougies. (Fabrication continue.)* *Corps gras* 26 S. 274/5 F.

VOLK und VESELY, Einrichtung zur Beleuchtung mit Vacuumröhren.* *Z. Beleucht.* 6 S. 52/3.

LADUREAU, l'incandescence du thorium. *Vie. sc.* 1900, 2 S. 188/9.

CAST, kaltes Licht. (Versuche zur Umwandlung von Elektricität unter Umgehung der Wärme zu Licht; Phosphorescenz.) *Gewerb. Z.* 65 S. 329/30 F.

DUBOIS, sur l'éclairage par la lumière froide, physiologique, dite „lumière vivante." (Par des microbes lumineux.) *Compt. r.* 131 S. 475/7; *Rev. ind.* 31 S. 402/3; *J. d. phys.* 9 S. 589/91.

THUDICHUM, bacterial treatment of sewage. (Gas produced in the septic tank employed for lighting purposes.) *Builder* 79 S. 79.

SCHMIDT, O., elektrische Wasserzersetzung und Wasserstoffkleinbeleuchtung. *J. Gasbel.* 43 S. 971.

Illuminating gas from sewage sludge. *Gas Light* 73 S. 851/2; *J. Gas L.* 76 S. 1140/1.

Trois lampes dans une. (Huile, gaz, électricité.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 494.

Luxfer Prismen und Electro-Glas. (Verbesserung der natürlichen Zimmerbeleuchtung durch senkrechte Fenster- oder Marquisen-Prismen. Elektro-Glas, durch elektrolytische Verglasung hergestellt, gewährleistet höchste Feuerfestigkeit. *Z. Glas* 9 S. 83; *Polyt. CBl.* 61 S. 241/2.

Versorgung dunkler Werkstätten mit Tageslicht. (Luxfer Platten; Prismenfliesen mit galvanoplastischer Einrahmung.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 114.

GREENE, prismatic lighting for the illumination of dark interiors.* *Gas Light* 73 S. 250/2; *J. Frankl.* 150 S. 97/105.

Benzol und Abkömmlinge; Benzole and derivates; Benzole et dérivés. Vgl. Chemie, organische.

CLOEZ, nitration des dérivés bisubstitués du benzène. *Compt. r.* 131 S. 899/901.

DE CONINCK, allotropie de la benzophénone. *Compt. r.* 130 S. 40/2.

DERRIN, solubilité de la benzophénone. *Compt. r.* 130 S. 721/3.

ESTREICHER, secundäres Butylbenzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 436/43.

HOLLEMANN, formation simultanée des produits de substitution isomères du benzène. *Trav. chim.* 19 S. 188/203.

JACOBSON und LOEB, Pentabrombenzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 702/6.

KAUFFMANN, Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. *Ber. chem. G.* 33 S. 1725/42.

KLAGES und LIECKE, eine Gesetzmäfsigkeit bei der Abspaltung von Halogenen aus dem Benzolkern. *J. prakt. Chem.* 61 S. 307/29.

LANDAU, Tridioxybenzoylenbenzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 2440/2.

LUNGE und AKUNOFF, Verhalten eines Gemenges von Benzoldampf und Wasserstoff zu Platin- und Palladiumschwarz.* *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 191/202.

REVERDIN und CRÉPIEUX, Nitrirung des m-Chlortoluols. *Ber. chem. G.* 33 S. 2505/8.

SCHOLL und NÖRR, Einwirkung von Chlormonoxyd auf Benzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 723/8.

WORINGER, Dampfspannungen einer Reihe von Benzolkörpern. WINKELMANN, Bemerkungen zu obiger Abhandlung.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 257/89, 35 S. 480/2.

Isomorphous derivatives of benzene. *Chem. News* 82 S. 174/6.

FRANK, Benzin und Benzol. (Benzol als Extractionsmittel). *Chem. Rev.* 7 S. 97.

GAWALOSKI, désinfection de la benzine. (Behandlung mit Fettsäuren, Gerbsäure, Abstumpfen mit Alkali; Destillation). *Corps gras* 26 S. 198.

HABER, Bestimung von Benzol und Acetylen im Leuchtgas. *J. Gasbel.* 43 S. 347/50.

Bergbahnen; Mountain railways; Chemins de fer de montagne.

Elektrische Bahn auf die Jungfrau mit Drehstrombetrieb. (Kraftstation mit Turbinen und Drehstrommaschinen; Strom von 7000 V., zu dessen Uebertragung auf offener Strecke blanke Drähte und im Tunnel unterirdisch verlegte, concentrische Kabel dienen. Umformerstationen, zur Umwandlung des für die Locomotiven benöthigten Stromes von 500 Volt Spannung). *El. Ans.* 17 S. 1633/7.

Le chemin de fer électrique de la Jungfrau. *Electricien* 20 S. 72/3.

The Jungfrau Electric Railway. (Progress of the work and present condition of the line)*. *El. Rev N. Y.* 37 S. 172/3.

DIEUDONNÉ, le chemin de fer électrique de la Jungfrau. (Beschreibung der Bahnanlagen, Betriebsmittel und der Kraftstation).* *Vie sc.* 1900, 1 S. 501/3.

MOLESWORTH, the Jungfrau three-phase electric railway. (Gröfste Steigung 25 pCt.; jede Locomotive ist mit Dreiphasen-Motoren von je 125 bis 150 PS. ausgerüstet.)* *Street R.* 16 S. 389/93; *El. World.* 35 S. 693/8.

DE PARVILLE, chemin de fer de la Jungfrau.* *Nat.* 28, 2 S. 135/8.

WRUBEL, Mittheilungen über den Bau der Jungfraubahn. (Kraftübertragungsanlage; topographische Vermessungen; Tunnelbauweise; elektrische Gesteinbohrmaschinen; Sprengstoff; Lüftung; Materialförderung; Oberbau; Rollmaterial). *Z. Bergw.* 48 S. 151/60

Drehstrombahnen in der Schweiz. (Strafsenbahn in Lugano, Bergbahnen Zermatt—Gornergrat, Stansstad—Engelberg, Jungfraubahn und Hauptbahn Burgdorf—Thun).* *Z. Elektr.* 18 S. 254/7.

THOMANN, le chemin de fer électrique Burgdorf—Thun.* *Eclair. él.* 23 S. 210/21.

Stansstad—Engelberg railway. (Zahnradbahn mit oberirdischer Stromzuführung. Beschreibung der Bahnanlagen und der elektrischen Locomotive.)* *El. Eng. L.* 25 S. 523/6 F.

AITCHISON, the mechanical equipment of the Snowdon Mountain Railway. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 265/72.

CARMANT, le funiculaire de Montmartre.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 21.

FAVRE-BOURCART, le chemin de fer électrique des „Trois-Epis." *Bull. Mulhouse* 1900 S. 141/51.

HUNDHAUSEN, die Mont-Blanc-Bahn. (Entwurf der Bahnlinie). *Prom.* 11 S. 581/2.

WALDVOGEL, zur Lösung der Tauernbahnfrage.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 505/12 F.

BELLET, nouvelle crémaillère pour chemins de fer de montagnes.* *Nat.* 28, 2 S. 362/3.

Bergbau; Mining; Exploitation des mines. Vgl. Aufbereitung, Gesteinbohrung, Hüttenwesen, Pumpen, Sprengstoffe, Tiefbohrtechnik, Vermessungswesen.

1. Schachtabteufen.
2. Gruben-Ab- und Ausbau.
3. Förderung.
4. Beleuchtung und Lüftung.
5. Schlagwetter. Unfälle, Sicherheitslampen.
6. Rettungsapparate, Sicherheitsvorrichtungen, Signalwesen.
7. Wasserhaltung.
8. Schiefsarbeit.
9. Bergwerksanlagen, Verschiedenes.

1. Schachtabteufen; Sinking pits; Fonçage des puits. Vgl. Brunnen und Tiefbohrtechnik.

Das Abteufen des Schachtes II der Zeche Osterfeld im Deckgebirge. *Glückauf* 36 S. 168/70.

Fertigstellung eines Schachtes in der Provinz Holländ. Limburg mittelst des Gefrierverfahrens durch die Eismaschinen- und internationale Tiefbaugesellschaft von GEBHARDT & KÖNIG. *Bohrtechn.* 7 Nr. 13 S. 3/4.

CAVALLIER, fonçage par congélation du puits no. 1 de la mine de fer d'Auboné.* *Ann. d. mines.* 18 S. 379/91.

POETSCH, die Abteufung von Schächten mittelst des POETSCH'schen Gefrierverfahrens. (a)* *Z. O. Bergw.* 48 S. 189/92.

Elektrisch angetriebene Maschinen beim Abteufen des Schachtes Rheinelbe II der Zeche Vereinigte Rheinelbe und Alma.* *Glückauf* 36 S. 305/9.

COLE, description of Sandwell new sinkings Warstone fields, West Bromwich. (V)* *Iron & Coal* 61 S. 1057/8.

HOFTICH, Durchteufung des 6,7 m mächtigen Schwimmsandes am Sollenauer Schachte Nr. 1, bei 155,5 m Teufe.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 297/300.

CLÈRE, étude sur la fabrication des cuvelages de puits de mines à Gorcy. (Meurthe-et-Moselle).* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 549/60.

Die HANIEL & LUEG'sche Cuvelage und ihre Anwendung beim Schachtabteufen. (Anwendung des KIND-CHAUDRON'schen Bohrers. Der Einbau der Grubenzimmerung besteht aus gufseisernen Flanschen-Ringen; der untere Theil aus zwei mit Moos gedichteten Ringen vom Z-förmigem Querschnitt, welche in einander passen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 31/2.

Neuerungen beim KIND-CHAUDRON'schen Abteufverfahren.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 94/5.

Schachtabteufung mit Hülfe von Beton mit Eiseneinlage.* *Cbl. Bauv.* 20 S. 213/4.

Sinking through quicksand at an Austrian colliery. *Eng. min.* 70 S. 43.

A new method of shaft sinking.* *Eng. min.* 69 S. 411.

SUTCLIFFE, new method of sinking pits.* *Iron & Coal* 61 S. 611/3.

CLEVE, iron lining for colliery shafts.* *Eng. min.* 70 S. 125/6.

MC CULLOCH's frame for sinking round shafts.* *Iron & Coal* 60 S. 751.

HERZOG, Teufenzeiger. (Zeigerwelle steht mit der Motorwelle durch ein Universalgelenk mit einem Schneckengetriebe in Verbindung; Schnecke einfach-gängig.) (N)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 8.

2. Gruben-Ab- und Ausbau; Mine digging; Percement et élargissement des galeries.

LINET, Schachtausbau mit Beton. *Z. O. Bergw.* 48 S. 319.

MÜLLER, HEINRICH, Erfahrungen über Abbaumethoden mit Bergversatz.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 347/51.

Der Ortbetrieb mit den elektrisch angetriebenen Kurbelstofsbohrmaschinen Patent SIEMENS & HALSKE auf der Kgl. Steinkohlengrube Altenwald bei Saarbrücken und seine Ergebnisse im Vergleich mit denjenigen bei anderen Bohrmaschinensystemen. (a)* *Z. Bergw.* 48 S. 464/89.

BACHELLERY, les haveuses mécaniques dans les houillères des Etats-Unis. (a)* *Bull. ind. min.* 14 S. 1129/30.

Haveuse MITCHELL. (Machines à découper et débiter les bancs de charbon).* *Bull. d'enc.* 6 S. 568/72.

DÜTTING, Untersuchungen über die Gebrauchsfähigkeit verschiedener Holzarten zu Grubenstempeln. (Versuche mit Nadelholz- und Laubholzstempeln.) (a)* *Z. Bergw.* 48 S. 181/200.

Preventing falls of roof in coal mines.* *Eng. min.* 70 S 425.

Tapered mine props.* *Eng. min.* 70 S. 697.

CHARPENTIER et BROUSSE, aménagement du gouffre de Padirac (Lot.) (Consistent dans l'édification

d'escaliers en fer pour accéder commodément jusqu' à la rivière souterraine).* *Ann. d. Const.* 46 Sp. 102/4.

3. Förderung; Hauling; Extraction. Vgl. Hebezeuge.

Moderne Fördermethoden. (Förderung mittelst Prefsluft- und elektrischer Locomotiven). *Berg. Z.* 59 S. 613/4.

Streckenförderung mit Maschinen. *Z. O. Bergw.* 48 S. 373/4.

Electric haulage in mines. (V) (A) *Electr.* 44 S. 739.

KILBURN SCOTT, electric haulage for collieries.* *Iron & Coal* 61 Suppl. S. 6/8.

MÜLLER, W., electrical winding and haulage machinery. (a)* *Iron & Coal* 60 S. 940/2 F.

WALKER, running collieries entirely by electricity from one centre. *Mech. World* 27 S. 281.

BOWDEN, compressed-air haulage in coal mining. (V) (A) *Railr. G.* 44 S. 666.

M'ALLISTER, electric haulage at the Eureka mines; Windber, Penn.* *Am. Electr.* 12 S. 317/21.

HEIMANN, die maschinellen Streckenförderungen auf den Oberschlesischen Steinkohlengruben. (Ketten-, Seil- und Locomotivförderung; Signalvorrichtungen.) (a)* *Z. Bergw.* 48 S. 18/51; *Glückauf* 36 S. 449/56.

HOPPE, die elektrische Förderanlage der Aktien-Gesellschaft Thiederhall in Thiede bei Braunschweig. (a)* *Glückauf* 36 S. 490/501.

SCHULTE, F., Zwillingstandem-Fördermaschine der Zeche Scharnhorst.* *Glückauf* 36 S. 557/61.

WEIHE, endless-rope haulage at the coke ovens of the Rochling works.* *Iron & Coal* 60 S. 260/2.

Fördermaschine der Tamarack Mining Co. (4 Cylindermaschine mit schräg liegenden Cylindern, von denen 2 an jedem Ende der Kurbelwelle, die zugleich Treibkorbwelle ist, an einem gemeinsamen Kurbelzapfen angreifen; Corliss-Steuerung, Umsteuerung nach NORDBERG).* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 248/52; *Glückauf* 36 S. 325/9; *Z. O. Bergw.* 48 S. 177/8.

Hoisting engines for the Dolcoath mine Cornwall.* *Eng. min.* 69 S. 470/2.

Compound-Fördermaschinen, deren Betriebs- und Dampfconsumverhältnisse. *Glückauf* 36 S. 93/101.

The WEBER gasoline hoisting engine.* *Eng. min.* 69 S. 533; *Iron A.* 65, 22/3, S. 5.

The Otis automatic electric and steam hoisting engine.* *Iron & Coal* 60 S. 302.

EHRLICH, Förderung mit Treibscheibe. (Berechnung; Einrichtung einer Förderanlage mit cylindrischer Trommel; desgl. mit Treibscheibe).* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 675/80.

Turbinenbetriebene unterirdische Noth-Förderanlage. (Schiefe Ebene, auf welcher ein mit zwei Fördereimern ausgestatteter Hund läuft).* *Masch. Constr.* 33 S. 24.

Förderung mittelst elektrischer Grubenlocomotiven in der Eureka-Steinkohlengrube bei Windber in Pennsylvanien. *Berg. Z.* 59 S. 396/8.

Electric haulage at the Norton coal mines, Virginia. (BALDWIN-WESTINGHOUSE electric mine locomotive).* *Eng. min.* 69 S. 379.

BRAUN, benzine locomotive for mine haulage.* *Iron & Coal* 60 S. 262/4.

FOWLER'S hydraulic decking arrangement.* *Iron & Coal* 60 S. 554.

MÜLLER, WILHELM, elektrisch betriebene Förderhaspel. (a)* *Glückauf* 36 S. 341/52.

Deepening the Nr. 2 shaft of the Rheinelbe and Alma Colliery. (Electrical winding engine; magnetic brake on winding engine; controller of winding engine).* *Iron & Coal* 61 S. 941/4.

Self-acting incline for a large coal output.* *Iron & Coal* 61 S. 1343.

Regulirung der Seilaufwindung bei Treibkörben. *Z. O. Bergw.* 48 S. 605/6.

Tambour d'enroulement de „l'Atlantic mine".* *Vie sc.* 1900, 1 S. 149.

WRIGHT, new detaching-hook.* *Iron & Coal* 60 S. 1138.

HUSMANN, Verwendung von Pferdegöpeln im Grubenbetriebe.* *Glückauf* 36 S. 561/4.

POVEY-HARPER, pit ponies and horse haulage. (V) *Iron & Coal* 60 S. 932.

4. Beleuchtung und Lüftung; Lighting and Ventilation; Eclairage et Ventilation. Vgl. Lüftung.

HOLLAND, praktische Verwendung des Acetylens im Bergbau. (Schachtbeleuchtung.) (N) *Erfind.* 27 S. 74.

HOLLAND, Acetylen im Bergbau. (V) *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 4 S. 8/9.

KOTSOWSKY, composition de l'air des mines dans le bassin du Donetz. *Bull. ind. min.* 14 S. 1175/95.

PETIT, étude sur l'aérage des travaux préparatoires dans les mines à grisou. (a)* *Bull. ind. min.* 14 S. 481/5.

RATEAU, note sur les expériences de ventilateurs. *Rev. univ.* 51 S. 37/41.

Elektrische Ventilatoren für Bergwerke (System SIEMENS & HALSKE). (Ventilator für Separat-Bewetterung, angetrieben durch Bohrmaschinenmotor; oberirdischer Hauptschachtventilator.) *Polyt. CBl.* 61 S. 226/7.

Ventilateur réversible système POECH.* *Gén. civ.* 36 S. 352/3.

5. Schlagwetter, Unfälle, Sicherheitslampen; Firedamp, accidents, safety lamps; Grisous, accidents, lampes de sûreté. Vgl. Beleuchtung 5 b, Explosionen, Signalwesen.

Apparate zum Anzeigen schlagender Wetter in Kohlengruben. (Wetterindicator von ANSELL; V. D. WEYDE; LYNCKER.)* *Prom.* 11 S. 257/60.

FUCHS, PAUL, registrirende Beobachtung schlagender Wetter und der Geschwindigkeit von Wetterströmen.* *Z. Bergw.* 48 S. 12/7.

Mittheilungen über einige der bemerkenswerthesten Explosioneu beim Preufsischen Steinkohlenbergbau im Jahre 1899* *Z. Bergw.* 48 S. 504/7.

Die Schlagwetterexplosionen im Oberbergamtsbezirk Dortmund mit Beziehung auf den Barometerstand im Jahre 1899* *Glückauf* 36 S. 749/53.

MAYER, J., die Schlagwetterexplosion am Heinrich-Schachte in Mähr.-Ostrau und einige Versuche mit Sicherheitslampen. (a)* *Z. O. Bergw.* 48 S. 53/6 F.

The Red Ash mine explosion. *Eng. min.* 69 S. 380/1.

PAGE, the explosion of the Red-Ash colliery, Fayette county, West Virgina.* *Eng. min.* 70 S. 581/2.

Die Explosion auf der Winter Quarters Mine bei Schofield (Utah) U. S. A. *Glückauf* 36 S. 475/6.

DE KEPPEN, die tödtlichen Unfälle in den Kohlenbergwerken, Erzbergwerken und Steinbrüchen der wichtigsten Länder. *Glückauf* 36 S. 208/10.

Unglücksfälle in elektrischen Betrieben der Bergwerke Preufsens.* *Z. Bergw.* 48 S. 459/64.

Stein- und Kohlenfall-Verunglückungen in Nord-Staffordshire und die Mittel zu ihrer Verminderung (a)* *Z. Bergw.* 48 S. 207/77.

Untersuchungen von Wetterlampen. *Berg. Z.* 59 S. 537/8.

FÄHNDRICH, Lampenuntersuchungen. *Glückauf* 36 S. 769/77.

A miner's lamp using acetylene gas.* *Eng. min.* 69 S. 203.

FUNKE, the BALDWIN acetylene lamp for mines.* *Eng. min.* 70 S. 312/3.

GÜLCHER's elektrische Grubenlampe. (4 zelliger Accumulator speist eine 8 V.-Lampe 10—11 Stunden lang.) *Glückauf* 36 S. 877/83; *Z. O. Bergw.* 48 S. 556/7.

Elektrische Grubenlaterne. (Der elektrische Strom wird ausgeschaltet, bevor bei Zertrümmerung der Lampe die feuergefährlichen Gase an den Kohlenfaden gelangen, indem eine Stromschlufsvorrichtung durch einen aufgeblasenen Gummischlauch ausgeschaltet wird, sobald sie sich unter dem Druck der gewöhnlichen atmosphärischen Luft befindet.)* *CBl. Accum.* 1 S. 103.

The HOWAT miners' lamp.* *Eng. min.* 70 S. 11.

The improved SUSSMAN lamp for coal mines.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 113.

Vorkehrung an Sicherheitslampen mit Magnetverschlufs zur sicheren Verhütung unbefugten Oeffnens.* *Glückauf* 36 S. 475.

FÄHNDRICH, Versuche zur Ermittelung der zweckmäfsigsten Abmessungen der Sicherheitslampenkörbe.▣ *Glückauf* 36 S. 1009/15.

FUNKE, Löschvorrichtung an Grubensicherheitslampen. *Glückauf* 36 S. 407.

6. Rettungsapparate, Sicherheitsvorrichtungen, Signalwesen; Saving apparatus, safety appliances, signalling; Appareils de sauvetage, dispositifs de sûreté, signaux. Vgl. Rettungswesen.

GIERSBERG's Rettungsapparat.* *Arch. Feuer.* 17 S. 65/6.

V. LAUER, Minen-Rettungsapparate.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 511/5 F.

DESGREZ und BALTHAZARD, ein neuer Pneumatophor. *Z. O. Bergw.* 48 S. 568.

LÜTHGEN, die Benutzung des Pneumatophors im Ernstfall.* *Glückauf* 36 S. 593/5.

Vorrichtung zum Nachfüllen der im bergmännischen Betriebe benutzten Respirationsapparate.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 23.

Semi-automatic guard barriers.* *Iron & Coal* 61 S. 1168.

GOTTHARDT, Sicherheits Schachtverschlufs.* *Glückauf* 36 S. 185/6; *Iron & Coal* 60 S. 445.

PIRON, arrêtiers doubles de sûreté pour plans inclinés dans le travail des mines.* *Gén. civ.* 38 S. 313.

SMITH, SEBASTIAN, safety pit props. (Within each of four hollow posts is a swinging prop hung from bearings supported by volute springs, which are fixed half-way up the posts.) * *Eng.* 89 S. 34.

Safety timbering at the Courrières collieries.* *Iron & Coal* 61 S. 571.

HERZIG, a signaling device for mines. (Method of counterbalancing pendant rope.) (V) * *Eng. News* 44 S. 170/1; *Iron & Coal* 61 S. 314; *Eng.* 90 S. 450; *Eng. min.* 70 S. 253.

7. Wasserhaltung; Drainage of mines; Épuisement des eaux. Vgl. Pumpen.

Centralisation der Wasserhaltung im Ruhrkohlenbecken. *Berg. Z.* 59 S. 607/9 F.

Lifting water by compressed air.* *Iron & Coal* 61 S. 945/6.

Elektrisch betriebene Bergwerkspumpen. (Mit Drehstrommotor unmittelbar gekuppelte Verbund-Centrifugalpumpe, als senkbare Abteufpumpe eingerichtet; Kolbenpumpen.) (a)▣ *Glückauf* 36 S. 365/71 F.

Worthington sinking pump.* *Iron & Coal* 60 S. 790.

ASHLEY, novel type of bucket pump for mines, wells, boreholes, &c.* *Iron & Coal* 60 S. 216/7.

FRÖLICH, hydraulisch betriebene Wasserhaltungsmaschine, Bauart KASELOWSKY-PRÖTT. (V) (A)▣ *Glückauf* 36 S. 1053/65.

SCHULTE, unterirdische Wasserhaltungsmaschine der Zeche Preufsen I.▣ *Glückauf* 36 S. 425/7.

KELLY, balancing bailers for unwatering mines.* *Eng. min.* 69 S. 443.

8. Schiefsarbeiten; Blasting; Abatage à la poudre. Vgl. Sprengstoffe, Sprengtechnik.

AGUILLON, Verwendung der Sicherheitssprengstoffe in Schlagwettergruben. *Berg. Z.* 59 S. 357/9 F.

HEYDA, vergleichende Sprengversuche mit Dynammon Nr. 1 und comprimirten Sprengpulverpatronen. *Z. O. Bergw.* 48 S. 269/74.

ORSMAN, Knallzündung hoch explosiver Sprengstoffe. (V) (A) *Z. O. Bergw.* 48 S. 395.

WATTEYNE und DENOËL, die Sprengstoffe in den Kohlengruben Belgiens. *Z. O. Bergw.* 48 S. 473/5.

VON LAUER, Accumulator-Minenzündung.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 537/9.

MEINHARD's Schufsanzünder.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 197/8.

Fermeture automatique des dynamitières souterraines.* *Gén. civ.* 37 S. 191/2.

JICINSKY, selbstthätiger Abschlufs für unterirdische Sprengmittelmagazine.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 345/6.

9. Bergwerksanlagen, Verschiedenes; Plants, Sundries; Établissements; Matières diverses.

Versuche und Verbesserungen beim Bergwerksbetriebe in Preufsen während des Jahres 1899. (Gewinnungsarbeiten; Betrieb der Baue; Grubenausbau; Wasserhaltung; Förderung und Verladung; Grubenbeleuchtung, Wetterführung und Unschädlichmachung des Kohlenstaubes; Markscheiden; Brikettirung; Dampfkessel und Dampfmaschinen; Salinenbetrieb.) (a)▣ *Z. Bergw.* 48 S. 104/50.

DE GENNES, l'exploitation mécanique dans les houillères des États Unis. (a)* *Ann. d. mines* 18 S. 217/45.

HABETS, les mines à l'exposition universelle de Paris 1900. *Rev. univ.* 51 S. 101/62.

V. HALLER, Bergbau und Hüttenwesen Rufslands im Jahre 1897. (a) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 185/9 F.

GAEBLER, die Schatzlarer (Orzescher) Schichten des Oberschlesischen Steinkohlenbeckens. (a)* *Z. Bergw.* 48 S. 71/104.

The collieries of the Ebbw Vale Co.* *Iron and Coal* 61 S. 169/70.

SCHMERBER, mines de lignite de Gardanne. (Construction d'une galerie souterraine destinée à relier la concession à la mer.) (a)▣ *Gén. civ.* 37 S. 57/60 F.

Electricity — a few examples of its application to mining. (Electric mine hoist; locomotive hauling loaded train; portable horizontal triplex mine pump.)* *Iron & Coal* 61 S. 364/6.

Recent developments of electrical power in mines. (Ventilators; electric hoists for haulage below ground; electrical winding engines; electric mine locomotive; rock drills.)* *Iron & Coal* 61, Suppl. S. 1/6.

BENTHAM, electricity applied to mining. (Electrically-driven 25 HP hauling gear).* *El. Eng. L.* 25 S. 669/72 F.

HODGKIN, electricity in mines and collieries. (Methods of driving machinery; starting switches; mining machinery; three-throw pumps; haulage gears; electric drills.) (V)* *Iron & Coal* 61 Suppl. S. 11/6.

LIBERT, emploi de l'électricité dans les mines. (a) *Bull. ind. min.* 14 S. 953/86.

PHILIPPI, die persönliche Sicherheit bei elektrischen Anlagen in Bergwerken. (a)* *Glückauf* 36 S. 693/703.

WENDELIN, Elektricität im Bergbaue. (a) *Z. O. Bergw.* 48 S. 485/9 F.

Die elektrische Centrale für Kraftübertragung und Beleuchtung auf der Zeche Margarethe bei Sölde i. Westf. *Glückauf* 36 S. 393/4.

GHYSEN et BAUTHIER, les installations électriques du charbonnage de Courcelles-Nord.* *Rev. univ.* 51 S. 198/211.

GOETZE, elektrisch betriebene Maschinen auf der Zeche „Adolf von Hansemann". (Drehstrom für alle Betriebe über und unter Tage; Beleuchtungsnetz mit Bogen- und Glühlampen; Schiebebühne; Coksausdrückmaschinen.)* *Glückauf* 36 S. 1029/37.

KLÖNNE, die elektrische Kraft- und Lichtanlage der Transvaal Gold Mining Estates Limited in Pilgrimsrest.* *Glückauf* 36 S. 71/6.

KOLBEN, Drehstrom-Kraftübertragungsanlage auf dem Humboldt II-Schachte der Nordböhmischen Kohlenwerks-Gesellschaft in Brüx. (Zum Betriebe von Seilbahnen in der Grube, Grubenventilatoren, transportablen Rotationspumpen; theilweise Beleuchtung der Grube und der Schachtanlage.)* *Z. Elektr.* 18 S. 266/71.

GOTHAN, Apparat zur absoluten Feststellung des Streichens kernfähiger Erdschichten.* *Bohrtechn.* 7 Nr. 8 S. 4/6.

KRIEGER, Orientirungsübertragungen für Ort und Gegenort von Querschlag IV in der — 308 m — Sohle (598 m unter Tage) bei Bürgerschacht 2 bezw. Bahnhofsschacht der Zwickauer Bürgergewerkschaft. (A) (V) *Z. Arch. W. A.* 46 S. 248/51.

LUKASZEWSKI, Aussturzvorrichtung für Kästen in Führungen.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 93/4.

SCHRAML, die Verwerthung der Grubenwässer in Hallstatt.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 1/6.

Colliery surface arrangements.* *Iron & Coal* 60 S. 635/8

Steel head gear at an Australian mine.* *Eng. min.* 70 S. 275.

Bernstein; Yellow amber; Ambre jaune. Fehlt.

Berryllium; Béryl. Fehlt.

Biegemaschinen; Bending machines; Machines à cintrer.

BERRY AND CO., machine hydraulique à cintrer les toles. (Consiste à forcer la tôle dans une matrice boulonnée sur un bâti fixe au moyen d'un piston hydraulique).* *Rev. ind.* 31 S. 465/6.

Bienenzucht, Honig und Bienenwachs; Bee-keeping, honey, beeswax; Apiculture, miel, cire d'abeilles. Vgl. Wachs.

LICHTENTHÄLER, wie läfst sich die Verbreitung der Faulbrut verhüten? *D. i. Bienenz.* 17 S. 86/8.

HARRISON, the foul brood of bees. Bacillus alvei (CHESHIRE and W. CHEYNE).* *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 421/7.

SKARYTKA, die Bosnische Biene und ihr Werth zur Blutauffrischung. *D. i. Bienenz.* 17 S. 68/9.

SCHILLER, die Geschlechtsentwicklung bei der Honigbiene. *Fühlings Z.* 49 S. 665/73 F.

WITZGALL, die Bienenzucht in Bayern. *D. i. Bienenz.* 17 S. 156/8.

Die Lüneburger Betriebsweise. *D. i. Bienenz.* 17 S. 213/5.

V. STACHELHAUSEN, die PREUSS'sche Betriebsweise der Bienenzucht. *D. i. Bienenz.* 17 S. 28/9.

WOLFF, LEBRECHT, Bienenpflege im Februar (und folgenden Monaten). *Presse* 27 S. 84/5 F.

MULOR, Frühjahrsgefahren für die Königinnen und deren Verhütung. *D. i. Bienenz.* 17 S. 65/7.

SCHACHINGER, Versuch einer Durchwinterung der Bienen in der Erde. *Landw. W.* 26 S. 413.

KNACK, Entstehungsgeschichte des Volksbienenstockes und die einfache Wirthschaft in demselben im Gegensatz zu der des gemischten Betriebes.* *D. i. Bienenz.* 17 S. 184/8.

KNACK, Anfertigung und Bewirthschaftung meines Volksbienenstockes.* *Presse* 27 S. 419; *Landw. W.* 26 S. 210/1.

V. STACHELHAUSEN, Etagenständer.* *D. i. Bienenz.* 17 S. 42/6.

SCHWARZ, W., Bienenstöcke. (Dreibeuterstock).* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 66

Waben-Anlöthlampe „Rapid."* *D. i. Bienenz.* 17 S. 16.

KNACK, Absperrgitterwaben.* *Presse* 27 S. 595; *Landw. W.* 26 S. 273.

UEBERSCHAER, Schwarmfang- und Unfallverhütungs-Apparat. (D. R. P.) *D. i. Bienenz.* 17 S. 107/8.

FRITZ, Universal- und Normal-Fluglochapparat.* *Landw. W.* 26 S. 13.

STEINICHS Futtertafeln zur Noth- und Reizfütterung. *D. i. Bienenz.* 17 S. 211/3.

SCHACHINGEE, wirksames Mittel gegen die Bienenlaus. (Naphtalin.) *Landw. W.* 26 S. 405.

ULZER, die Untersuchung von Bienenwachs. *Seifenfabr.* 20 S. 1116/7.

Bier; Beer; Bière. Vgl. Bakteriologie, Fermente, Gährung, Hefe, Hopfen, Kälteerzeugung, Schankgeräthe.

1. Rohstoffe.
1. Herstellung des Malzes.
3. Maischen, Hopfen.
4. Kühlung.
5. Gährung und weitere Behandlung.
6. Eigenschaften, Krankheiten, Conservirung der Braumaterialien und des Bieres.
7. Untersuchung der Braumaterialien und des Bieres.
8. Abfälle und Nebenproducte.
9. Verschiedenes.

1. Rohstoffe; Raw materials; Matières premières.

AUBRY, welche Anforderungen sind von Seiten des Brauers an den Landwirth bezüglich Braugerste und Hopfen zu stellen. (V. m. B.). *Z. Brauw.* 23 S. 683/5.

MAERCKER, neuere Erfahrungen über die Cultur der Braugerste. *Wschr. Brauerei* 17 S. 69/72.

MUNRO und BEAVEN, various conditions affecting the malting quality of barley.* *Brew. J.* 36 S. 434/8 F.

REMY, Beurtheilung und Anbau von Brauweizen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 751/2.

SCHÖNFELD, Bearbeitung von Wintergerste. *Wschr. Brauerei* 17 S. 13/4.

BRIANT, Einflufs von Nitraten beim Brauen. *Brew. Maltst.* 18 S. 433/6.

Production of malt, alcohol and other substances from maize. *Brew. J.* 36 S. 551.

2. Herstellung des Malzes; Malting; Préparation du malt.

BLEISCH, die SCHWAGER'sche Keimtrommel.* *Z. Brauw.* 23 S. 309/13; *Z. Bierbr.* 29 S. 413/5.

BLEISCH, zur Frage des Malzschwandes unter besonderer Berücksichtigung der bayerischen Mälzerei. *Z. Brauw.* 23 S. 473/6 F.

BLEISCH, Neues auf dem Gebiete der Mälzerei unter besonderer Berücksichtigung der pneumatischen Mälzerei. (V) *Z. Brauw.* 23 S. 698/704 F.

CERNY, Chlorkalk als Mittel zur Verbesserung schlecht keimender Gerste. *Wschr. Brauerei* 17 S. 5; *Bierbr.* 1900 S. 88.

EVANS, Diastasebildung während der Keimung der Gerste. *Bierbr.* 1900 S. 435/8 F.

FAWCETT, Fabrikation des Flockenmalzes. (Verfahren von FAWCETT und WHITE zum Ersatz des Gerstenmalzes durch eine ähnlich behandelte Körnerfrucht). *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 22/3.
GROHN, praktische Versuche mit der umschichtigen Luft-Wasser-Weiche. *Wschr. Brauerei* 17 S. 745/6.
GRÜSS, die morphologischen und physiologischen Erscheinungen bei der Herstellung von hartem und mehligem Malz. (A) *Z. Brauw.* 23 S. 86/8.
HEIM, Entwickelung des Blattkeimes auf der oberen Horde. *Wschr. Brauerei* 17 S. 89/91.
KAJMAR, Gersteweich-, Wasch- und Lüftungsapparat. *Z. Bierbr.* 29 S. 452.
KEIBEL, Maisch- und Maischkühlapparat für Dickmaische System ULLRICH.* *Alkohol* 10 S. 34.
KRUPP, Einwirkung der Elektricität auf die Malzkeimung bei Zufuhr von Wasserstaub und Luft. *Bierbr.* 1900 S. 296/7; *Brew. Maltst.* 19 S. 408/9.
KURZ, Erzielung hoher Malzausbeuten. *Z. Bierbr.* 29 S. 31/3.
KUSSEROW et RONING, influence des différents sels dans le travail des grains. *J. dist.* 17 S. 605/6.
LUFF, Mälzungsversuche im Betriebe. (Die hohen Tennentemperaturen als Ursache übermäfsigen Schwandes; Einflufs der Keimdauer auf den Mälzungsschwand; das Greifen; der Weichgrad). *Z. Brauw.* 23 S. 397/403.
MATTHEWS und LOTT, das Malzbrechen und einige damit zusammenhängende Betrachtungen. (Wirkung des feinen oder groben Brechens auf die Zusammensetzung der Würze nach einer gegebenen Malzsorte). *Z. Brauw.* 23 S. 141/3F.; *Brew. J.* 36 S. 39/40.
MORITZ, Einflufs der Malzbereitung auf den Gehalt des Malzes an löslichen Phosphaten. *Alkohol* 10 S. 42.
O'NEILL, Behandlung von Getreide zum Färben und Erhöhen der Vollmundigkeit. (Das Getreide wird in einer Lösung von Brauzucker, Traubenzucker, Lakritzen, Dextrin oder Caramel geweicht, dann getrocknet und geröstet, zu Flakes verarbeitet und in einem Strom warmer Luft getrocknet). *Bierbr.* 1900 S. 261.
PETIT et LABOURASSE, solubilisation des matières azotées du malt. *Compt. r.* 131 S. 349/51; *Wschr. Brauerei* 17 S. 625/6.
PFAHLER, Einflufs ungewachsener Körner auf den Zuckergehalt des Grünmalzes. *Z. Brauw.* 23 S. 358; *Wschr. Brauerei* 17 S. 634/5.
PFAHLER und NAUCK, pneumatische Trommelmälzerei. *Z. Brauw.* 23 S. 153/8, 767/73.
PRIOR, Vermälzung der heurigen Gersten und Herstellung von bayerischem Malze bei kalter Haufenführung. *Bierbr.* 1900 S. 61/3; *Alkohol* 10 S. 18/9.
SCHÖNFELD, Bildung von Hart- resp. Glasmalz beim Darren. (Entstehung von Hartmalz beim Mälzen und Darren in einer grofsen Trommel; Darrversuche im Laboratorium. Zuckerbildung beim Darren). *Wschr. Brauerei* 17 S. 229/33.
SCHÖNFELD, Farb- und Caramelmalze. (Herstellung). *Wschr. Brauerei* 17, S. 545/7; *Bierbr.* 1900 S. 450/3.
SIMONY, die pneumatische Kastenmälzerei der Bierbrauerei von J. GÖTZ in Okocim. *Z. Bierbr.* 29 S. 53/8.
SPERBER, Horden-Keimapparat, System PLISCHKE. *Brew. Maltst.* 19 S. 443/4.
STENGLEIN, gutes Grünmalz. (Die verschiedenen Stadien der Malz-Entwickelung).* *Alkohol* 10 S. 177/8.
TILDEN, thermo-pneumatische Mälzerei mittelst des Malzapparates. (Zum Keimen und Darren zugleich benutzbare Malztrommel).* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 70.
Thermo pneumatische Mälzerei nach J. A. TILDEN's patentirtem System. (Malztrommel, der nach Erfordernifs kühle, feuchte oder warme Luft zugeführt werden).* *Wschr. Brauerei* 17 S. 56/7.
TILLER, Erzeugung eines blassen Malzes für vollmundige Biere. *Wschr. Brauerei* 17 S. 247/8.
TOPF & SÖHNE, Ventilationsvorrichtung für Malzdarren. *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 71.
TOPF & SÖHNE, Specialdarre für lichte Malze. (Sämmtliche Heizrohre in der Untersau vereinigt, um eine Bildung von dunklem Malz zu verhindern).* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 87.
WINDISCH, Behandlung der Gerste in der Weiche, insbesondere über den Einflufs des Lüftens der Gerste im Weichstock. *Wschr. Brauerei* 17 S. 33/4.
WINDISCH, weitere Mittheilungen über Abänderungen des Weichprocesses und deren Folgen. *Wschr. Brauerei* 17 S. 205/7.
WINDISCH, läfst sich der Mälzungsschwand ohne Nachtheile für die Qualität des Malzes verringern? (Verringerung des Athmungsverlustes beim Keimen durch geringeres Weichen und häufiges Lüften). *Wschr. Brauerei* 17 S. 265/7.
WINDISCH, auf welche Weise läfst sich die Malzausbeute ohne Schädigung der Malz-Qualität erhöhen? (Abkürzung des Weichprocesses). *Wschr. Brauerei* 17 S. 297/300.
WINDISCH, die „umschichtige Luft-Wasser-Weiche." *Wschr. Brauerei* 17 S. 729/32, 761/2.
Darre ohne Feuerung.* *Wschr. Brauerei* 17 S. 55/6.
Das Weichen und die Keimung der Gerste. (Trockenführung der Haufen). *Bierbr.* 1900 S. 244/5.
Extractausbeute von Malz. *Brew. Maltst.* 19 S. 25/6.

3. Maischen, Hopfen; Mashing, hopping; Brassage, houblonnage.

BLEISCH, die Dampfkochung und insbesondere ihre Einführung in die bayerische Brauerei.* *Z. Brauw.* 23 S. 607/15.
ERGANG, Sudhausanlage nebst Spülhalle.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 4/5.
GANZENMULLER, Dampfkochung in der Brauerei. (V)* *Wschr. Brauerei* 17 S. 398/401; *Z. Brauw.* 23 S. 386/92; *Bierbr.* 1900 S. 387/90F.
GOSLICH und WINDISCH, das Sudhaus der Dortmunder Aktienbrauerei.* *Wschr. Brauerei* 17 S. 340/1.
HEMPEL, Fortschritte auf dem Gebiete der Brautechnik. (SCHMITZ'sche Maisch- und Abläuterverfahren.) (D. R. P.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 989/95.
JALOWETZ, vergleichende Untersuchungen über verschiedene Maischverfahren. *Z. Bierbr.* 29 S. 223/6; *Wschr. Brauerei* 17 S. 282/3; *Bierbr.* 31 S. 268/70.
LUFF, Mälzungsversuche im Betriebe. (Vergleichende Vermälzung auf kalter und warmer Tenne.) *Z. Brauw.* 23 S. 381/6.
MATTHEWS und LOTT, Einfluss des Schrotens des Malzes auf die Extraktausbeute und die Zusammensetzung der Würze. *Wschr. Brauerei* 17 S. 217/8.
MICHEL, Studium über den Brauprozefs. (Maischversuche.) *Z. Brauw.* 23 S. 358/61.
NOVAK, die Dampfkochung in Brauereien. (V) *Z. Bierbr.* 29 S. 531/4F.
SCHÖNFELD, wird der Charakter des Berliner Weifsbieres durch die Herstellung des blanken Weifsbieres und durch kurzes Kochen der Würze geändert? *Wschr. Brauerei* 17 S. 267/8.
Kochen der Maische mit direktem Dampf. *Z. Bierbr.* 29 S. 415/6.

Das Schroten des Malzes. (Einflufs der Feinheit des Schrotes auf die Zusammensetzung der Kohlenhydrate der Würze.) *Z. Bierbr.* 29 S. 87/8.

Zeugersparnifs und Zeugverschwendung und Einflufs derselben. *Brew. Maltst.* 19 S. 411/2.

DWORSKY, Hopfenvolumen. (-welches der Hopfenzusatz zur Würze in letzterer einnimmt.) *Z. Bierbr.* 29 S. 193/4.

Hopfenkochen. *Brew. Maltst.* 18 S. 436/7.

4. Kühlung; Cooling; Refroidissement.

BALLERSTEIN, Verwendung flüssiger Luft im Brauereibetriebe. (Patente von OSTERGREN und BURGER.) (N) *Erfind.* 27 S. 27/8.

BIRKHOLZ, Vorschlag zu einer sauberen Kellerkühlung ohne Eismaschine für Kleinbrauereien. (Mischen von Viehsalz mit Eis; Wiedergewinnung des Salzes mittelst Eindampfens durch Abdampf und Verbrennungsgase.) *Bierbr.* 1900 S. 555 6.

BLEISCH, das Kühlen und Lüften der Würze. (V) *Z. Brauw.* 23 S. 727,31 F.

BLEISCH und SCHWEITZER, Trubbildung. (— während des Abkühlens; Factoren, welche die Trubbildung beeinflussen.)* *Z. Brauw.* 23 S. 567/72.

Bewegung der Trubausscheidung aus der Würze. (Ersatz des offenen Kühlschiffes durch geschlossene Setzbottiche.) *Brew. Maltst.* 19 S. 327.

BRIANT und ADLAM, Verfahren zum Kühlen des Bieres vor dem Abfüllen auf Flaschen. *Bierbr.* 1900 S. 236.

BRUCKNER, die Kühlanlage der Brauerei von R. LEICHT in Vaihingen a. F.* *Wschr. Brauerei* 17 S. 547 50F.; *Z. Brauw.* 23 S. 61/7.

5. Gährung und weitere Behandlung; Fermentation and further treatment; Fermentation et traitement suivant.

BRAND, Gährbottiche, insbesondere über die Verwendung glasirter Gährbottiche. (V) *Z. Brauw.* 23 S. 711 8F.

KRÜGER, der Vergährungsgrad und die Ursachen, welche denselben beeinflussen. *Bierbr.* 1900 S. 471/2.

Hefe und Vergährungsgrad. *Brew. Maltst.* 19 S. 23 5.

Die Samenhefe, ihre Behandlung und Aufbewahrung. (Abnehmen; Aufbewahren; Abwässern der Hefe.) *Brew. Maltst.* 19 S. 442 3.

MORRIS, some experiences in the use of pure cultivated yeast.* *Brew. J.* 36 S. 583 6F.

SCHÖNFELD, Verwendung von dem Typus Saaz angehörenden untergährigen Hefen im Brauereibetriebe. *Wschr. Brauerei* 17 S. 313 5.

SCHÖNFELD, ist die Einführung von reingezüchteten Hefen und Milchsäurebacterien zur Herstellung des Berliner Weifsbieres anzustreben? *Wschr. Brauerei* 17 S. 338/40.

STETEFELD, die Reinigung der Gährkellerluft in Brauereien.* *Z. Kälteind.* 7 S. 169 72.

WICHMANN, die Vacuumgährung vom Standpunkte des Praktikers. (V)* *Z. Bierbr.* 29 S. 1/2F.

Vacuumgährung. *Z. Bierbr.* 29 S. 226 9.

BARCZEWSKI's manometrischer Spundapparat Modell 1900 mit unrundem und unzerbrechlichem Manometerrohr.* *Z. Brauw.* 23 S. 656/9.

BRUKER, Ursache und Abhilfe des Herausschleuderns von Quecksilber bei Einzelspundapparaten.* *Hopfen-Z.* 40 S. 1927/8.

EMSLANDER's Spundapparat mit Quecksilber-Manometer.* *Z. Bierbr.* 29 S. 147.

EMSLANDER, Spundapparate.* *Z. Brauw.* 23 S. 731/3.

Das Spundläppchen. (Befettung, Dicke, Durchmesser.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 527.

Saccharometrische Bestimmung des Spundens. (Spundungsnothwendigkeit.) *Z. Bierbr.* 29 S. 510/1.

Das Spänen der Biere. *Bierbr.* 1909 S. 183/4.

Die oberirdische Abfüllerei.* *Bierbr.* 1900 S. 138/9.

Zweckmäfsige Abfüllvorrichtung einer modernen Brauerei.* *Bierbr.* 1900 S. 280/5.

6. Eigenschaften, Krankheiten, Conservirung der Braumaterialien und des Bieres; Qualities, maladies, conservation of beer and brewing material: Qualités, maladies et conservation des matières premières et de la bière.

Farbe des Bieres. *Hopfen-Z.* 40 S. 2053/4.

WILL, welche Factoren haben auf die Farbe des Bieres in den verschiedenen Stadien der Fabrikation Einflufs? (V) *Z. Brauw.* 23 S. 748/55.

BLEISCH, in welcher Weise beeinflufst der Wassergehalt des Malzes das Hektolitergewicht? *Z. Brauw.* 23 S. 553/4.

EHRICH, das Hektolitergewicht des Malzes. *Bierbr.* 1900 S. 1 2.

CHAPMAN, Bier und Elektricität. (Versuche, festzustellen, ob die Elektricität die Haltbarkeit des Bieres beeinflussen kann.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 14/5.

HANTKE, Natur der Kohlensäure im Bier auf Grund der neusten Forschungen. (V) *Wschr. Brauerei* 17 S. 782; *Bierbr.* 1900 S. 532/4F.; *Brew. Maltst.* 19 S. 367 70.

VAN LAER, recherches sur les bières à double face. (Bacterielle Infection als Ursache, dafs bei durchfallendem Lichte klare Biere beim Daraufsehen getrübt erscheinen.) *Compt. r.* 130 S. 53/6; *Ann. Pasteur* 14 S. 82/101; *Wschr. Brauerei* 17 S. 92/3.

REICHARD, Luftgehalt des Malzes und dessen Bedeutung für die Beurtheilung des Malzes. *Wschr. Brauerei* 17 S. 2 5.

DÖRING, die Eiweifs- oder Glutintrübung. *Brew. Maltst.* 19 S. 287 8.

KURZ, Kleister- und Dextrintrübung. *Z. Bierbr.* 29 S. 11/3F.

Stoffe, welche Trübung von Würze und Bier verursachen. (Durch Kochen gerinnbares Eiweifs; gerbsaures Eiweifs; Milchsäureferment; Alkoholgährungsferment.) *Brew. Maltst.* 19 S. 143/5F.

Kleistertrübung. (Entstehungsursachen.) *Z. Bierbr.* S. 392 4.

KUSSEROW und KOENIG, Wirkung des kohlensauren Magnesiums im Maischwasser. *Brenn. Z.* 17 S. 2218/9.

Doppelt-schwefligsaurer Kalk als Antiseptikum im Gährungsgewerbe. *Brew. Maltst.* 19 S. 147/8.

LINDNER, schädliche Einflüsse von Geruchsstoffen in der Brauerei, insbesondere solcher, die durch Schimmel- und Fäulnifspilze verursacht werden. *Wschr. Brauerei* 17 S. 605/7; *Bierbr.* 1900 S. 509, 13.

Rührt der Knoblauchgeruch mancher Hopfen vom Senföl her? *Z. Brauw.* 23 S. 441 2.

WINDISCH, Einflufs der schwefligen Säure auf den Geruch und Geschmack des Bieres. *Wschr. Brauerei* 17 S. 91/2.

WICHMANN, Mikroorganismen und Betriebsinfection. (V) *Z. Bierbr.* 29 S. 245/50; *Bierbr.* 1900 S. 292 5.

Satzhefe, Sarcinainfection und Weinsäure. *Brew. Maltst.* 19 S. 212/3.

Verhütung einer Sarcina-Infection. *Brew. Maltst.* 19 S. 326 7.

Neuere Verwendung von Chlorkalk zur gründlichen

Entschimmelung der Braugerste. *Bierbr.* 1900 S. 332/3.

FERNBACH, Pasteurisation. *Wschr. Brauerei* 17 S. 454/5.

WYATT, Sterilisiren von Bier in Fässern. (V) *Bierbr.* 1900, S. 495/7 F.; *Brew. Maltst.* 19 S. 405/8.

Uebersichtliche Zusammenstellung der Erfindungen auf dem Gebiete des Pasteurisirens von Bier. (a)* *Wschr. Brauerei* 17 S. 478/83 F.

Pasteurisirapparat „St. Louis-Model".* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 71.

Die Factoren, welche den Schaumstand in einem Bier bedingen auf Grund der neuesten Forschungen. (V) *Brew. Maltst.* 19 S. 249/51.

7. Untersuchung der Braumaterialien und des Bieres; Analysis of brewing materials and of beer; Analyse des matières premières et de la bière.

PLOT, Preisbestimmung der Braugerste auf Grund einer einfachen chemischen Analyse. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 513/5.

BLEISCH, die Malzanalyse. (Besprechung der Arbeit von JALOWETZ.) *Z. Brauw.* 23 S. 576/8.

CONRAD, Werthbestimmung des Malzes durch combinirte Feinschrot- und Grobschrot-Analyse. *Bierbr.* 1900 S. 253/4.

JALOWETZ, die Malzanalyse. *Z. Bierbr.* 29 S. 351/6.

KUKLA, Werthbestimmung der Gersten und Mälze vom Standpunkte der Eiweifs-Stoffe. *Z. Brauw.* 23 S. 418/24 F.

LING, methods of determining the diastatic capacity of malt. *Brew. J.* 36 S. 587/8.

MEACHAM, physikalische Prüfung des Malzes. (V) *Wschr. Brauerei* 17 S. 102/4.

PETIT et LABOURASSE, les matières azotèes du malt. *Compt. r.* 394/6.

REICHARD, die Forcirungsprobe des Malzes und ihre Anwendung in der Praxis.* *Wschr. Brauerei* 17 S. 465/71; *Z. Brauw.* 23 S. 77/80.

REICHARD, Beurtheilung des Malzes. (Die Homogenität des Mehlkörpers; Forcirungsprobe und Malzschwand.) *Z. Brauw.* 23 S. 587/94.

Einfache Malzprobe. (Prüfung auf die Anzahl glasiger und halbharter Körner.) *Z. Bierbr.* 29 S. 511/2.

NEUMANN, O., Untersuchungen einiger obergähriger Brauereibetriebshefen. *Wschr. Brauerei* 17 S. 557/9.

PETIT, analyse des mouts de saccharification par le malt. *Mon. scient.* 56 S. 797/806.

WILL, Gerbstoffreactionen an Hefezellen und deren Beimengungen aus gehopfter Würze. *Wschr. Brauerei* 17 S. 637.

BUISSON, Entfärben dunkler Lösungen für Polarisation. (Durch Kaliumpermanganat.) *Bierbr.* 1900 S. 32/3.

CHAPMAN, method for distinguishing between hops and quassia. *Brew. J.* 36 S. 115.

DUNCAN, scientific control of brewing operations. (V) *Brew. J.* 36 S. 726/30 F.

HANTKE und KREMER, Bestimmung des Mousseux und des Schaumstandes von Bier in Zahlen *Z. Brauw.* 23 S. 786.

HANOW, Brauwasser-Untersuchungen. *Wschr. Brauerei* 17 S. 489/91.

LUFF, chemische Analyse und Beurtheilung des Brauwassers. *Z. Brauw.* 23 S. 685/8.

ROBITSCHEK, zur Beurtheilung des Brauwassers. (V) *Bierbr.* 1900 S. 18/20.

LINDNER, welche Untersuchungen sollte der Brauer periodisch ausführen lassen, um sich vor Ueberraschungen durch Infectionen zu schützen? *Wschr. Brauerei* 17 S. 666.

PFAHLER, Saccharometeranzeigen. (BALLING'sche und MAREK'sche Werthe.) *Z. Bierbr.* 29 S. 339/41.

SCHWEITZER, Farbstoffe der Zuckercouleuren und deren Nachweis. *Z. Brauw.* 23 S. 46/8.

ESTCOURT, arsenic in beer. *Chem. News* 82 S. 287.

Nachweis von Pikrinsäure im Bier. *Pharm. Centralh.* 41 S. 367.

Mikrobiologische Controle in der Brauerei. (V) *Brew. Maltst.* 19 S. 321/3 F.

Prüfung des Bieres durch Anstellen mit frischer Hefe. *Brew. Maltst.* 19 S. 289.

8. Abfälle und Nebenproducte; Waste products, by products; Sousproduits.

EVANS, value of the unfermentable residue of beers. *Brew. J.* 36 S. 327 F.

MEDINGER, Verwendung der Gährgase in den Vereinigten Staaten. *Wschr. Brauerei* 17 S. 701/2.

Verwerthung der Gährungskohlensäure. *Bierbr.* 1900 S. 205/7.

9. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

BECK, Umbau der Maschinenanlage der Nürnberger Actien-Bierbrauerei vorm. Heinr. Henninger, Nürnberg.* *Wschr. Brauerei* 17 S. 142/3 F.

Kellerumbau der Brauerei DOKOWICZ in Wollstein. ⊠ *Wschr. Brauerei* 17 S. 143/4.

BLEISCH, Kraftverbrauch einer pneumatischen Mälzerei. *Z. Brauw.* 23 S. 795/6.

HEMPEL, Fortschritte auf dem Gebiete der Brautechnik. (Malzreinigungsmaschinen; Schrotmühlen.) (V) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 937/43.

MADLENER, zur Controlle des Brennmaterialverbrauches. (Im Brauereibetriebe.) *Z. Brauw.* 23 S. 779/85.

OELKERS, der Motorwagen im Dienst der Brauerei.* *Wschr. Brauerei* 17 S. 346/52; *Z. Bierbr.* 29 S. 365/71 F.

SANDER, afrikanische Braukunst. *Wschr. Brauerei* 17 S. 358/61.

Das australische Colonialbier. (Herstellung.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 51.

RÜFFER, Herstellung lichter Biere. *Brew. Maltst.* 19 S. 445/6.

SIEBEL, die Luft im Dienste der Brauerei. (V) *Brew. Maltst.* 19 S. 366/7.

WILL, eine Mykoderma-Art und deren Einflufs auf Bier. (Lebensäufserungen unter verschiedenen Bedingungen.) * *Z. Brauw.* 23 S. 185/90 F.

WALLERSTEIN, Desinfection in der Brauerei. (V) *Bierbr.* 1900 S. 320/1 F.

WYATT, the influence of science in modern beer brewing. *J. Frankl.* 150 S. 190/214; *Bierbr.* 1900 S. 123/5, 327/9 F.

Die Schwendung und ihre Ursachen. *Z. Bierbr.* 29 S. 442/4.

GARBE-Dampfkessel. (Für Brauereien geeignet.) * *Wschr. Brauerei* 17 S. 698/9.

Das Pflaster in der Brauerei und Mälzerei. *Brew. Maltst.* 19 S. 444/5.

Blech; Sheet metal; Tôle. Vgl. Dampfkessel, Eisen und Stahl, Scheeren, Stanzen, Walzwerke.

The largest drop press for working sheet metal.* *Iron A.* 65, 29/3 S. 1/2.

GOLDING, traliccio di lamiera stirata (expanded metal – métal déployé.) (a) ⊠ *Riv. art.* 1900, 3 S. 203/46.

BECKER, Verfahren zur Herstellung dünner Metallbleche mit Hochglanzversilberung. (Hochglanzpolirte Kupferplatte wird nach Abreibung mit

Schwefelblumen in ein galvanisches Silberbad gebracht, darauf in ein Kupferbad, bis gewünschte Stärke erzielt ist. — Anwendung auf Hohlspiegel.) *Mech. Z.* 1900 S. 184/5.

WOODWORTH, a job in drawing and forming sheet metal. (To a shoe clasp, or hook, for laced shoes.)* *Am. Mach.* 23 S. 668/70.

The ROBINSON hand power sheet metal brake.* *Iron A.* 66, 16,8 S. 11.

Blei und Verbindungen; Lead and compounds; Plomb et combinaisons. Vgl. Farbstoffe 1, Legirungen, Silber.

BODROUX, deux polysulfures de plomb et de cuivre. *Compt. r.* 130 S. 1397/8; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 501/2

BISSARIE, Einwirkung von Wasser auf Blei. (Schädlichkeit der Wasserleitungsbleiröhren.) *Ges. Ing.* 23 S. 286.

CARLES, plomb et eau potable. *J. pharm* 6, 12 S. 517/20.

FISCHER, Plumbisulfat. (Darstellung durch Elektrolyse von Schwefelsäure zwischen Bleielektroden.) *Z. Elektrochem.* 7 S. 343/7.

FONZES-DIACON, les séléniures et chloroséléniures de plomb. *Compt. r.* 130 S. 1131/3; *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 721/4.

HOFMANN, K. A. und STRAUSS, radioactives Blei und radiactive seltene Erden. *Ber. chem. G.* 33 S. 3126/31.

KASSNER, Bildungsweise des Bleiperoxydes. *Arch. Pharm.* 238 S. 449/58; *Pharm. Centralh.* 41 S. 728.

KASSNER, Calciummetaplumbat, Perplumbate, Bleipentoxyd und Bleidioxyd. *Pharm. Centralh.* 41 S. 10.

MILLER, EDMUND H., and FISHER, lead and cadmium ferrocyanides. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 537/43.

REINDERS, Gleichgewicht von Blei und Zink mit Mischungen ihrer geschmolzenen Chloride.* *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 126/45.

VANINO und HAUSER, Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Bleisuperoxyd. *Ber. chem. G.* 33 S. 625.

KROUPA, amerikanische Praxis in der Verarbeitung des bei den Bleischachtöfen fallenden Steines.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 18/21.

LAFONTAINE, exposé du procédé de fabrication simultanée du nitrite de soude et du massicot.* *Bull. belge* 14 S. 434/8.

Traitement des résidus des fours à plomb.* *Gén. civ.* 37 S. 8/10.

CLARK, separation of bismuth from lead. (Precipitation of the bismuth by means of metallic iron.) *Chemical Ind.* 19 S. 26/7.

FLATH, Bleibestimmung auf trockenem Wege. (Schmelzen mit Soda, Borax und Weinstein.) *Chem. Z.* 24 S. 263/4; *Z. O. Bergw.* 48 S. 312/3.

GLASER, elektrolytische Ausfällung von metallischem Blei aus Lösungen und die Bleischwammbildung.* *Z. Elektrochem.* 7 S. 365/9 F.

LANGER, die HAMPE'sche Methode zur Bestimmung des Bleigehaltes in den Wäscheabgängen der Königl. Friedrichsgrube. *Chem. Z.* 24 S. 946/7.

MARIE, dosage électrolytique du plomb dans le sulfate et le chromate. Application à l'analyse des verres plombeux et des chromates de plomb. *Compt. r.* 130 S. 1032/3; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 563/4; *Chem. News* 82 S. 51.

XHONEUX, précipitation du plomb par le zinc, son emploi dans les analyses des produits sucrés. *Sucr. belge.* 29 S. 176/7.

Bleichen; Bleaching; Blanchiment. Vgl. Chlor.

1. Bleichmittel und -Verfahren; Bleaching materials and processes; Procédés et matériaux de blanchiment.

KIELMEYER, die Fortschritte der Färberei, Druckerei und Bleicherei vom Jahre 1800—1900. *Lehne's Z.* 11 S. 1/4; *Text. col.* 22 S. 41/3 F.

BUSCH, Bleichen von Jute. (Einweichen der Jute in lauwarmem Wasser; Abkochen mit Natriumcarbonatlösung; Einlegen in Chlorkalklösung; dann Salzsäure, Kaliumpermanganatlösung, Natriumbisulfit; Bläuen und Seifen.) *Oest. Woll. Ind* 20 S. 816/7; *Papier Z.* 25, 2 S. 3178/9; *Faerber Z.* 36 S. 482/3.

CROSS u BEVAN, Bleichen der Jute. (Verfahren für feinere Jutegarne; Kaliumpermanganat-Bleiche.) *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 176/7.

HOFFMANN, P., le blanchiment du jute. (Blanchiment au permanganate de potasse; blanchiment à l'électricité.) *Ind. text.* 16 S. 93/4 F.

Das Bleichen der Jute. *Muster Z.* 49 S. 195/6; *Text. col* 22 S. 45/6.

BROWN, REGINALD B. Bleichen und Färben von Stroh. *Lehne's Z.* 11 S. 55/7.

HURST, blanchiment et teinture de la toile. *Mon. teint.* 44 S. 229/30 F.

TAILFER, blanchiment de la laine. (Avec l'hydrosulfite de soude; au permanganate de potasse.) *Ind. text.* 16 S. 30.

Blanchiment des articles en laine et en demi laine. (A l'aide du peroxyde du sodium.) *Mon. teint.* 44 S. 165.

Die verschiedenen Bleichmethoden für Garderobe aus Schafwolle. *Faerber Z.* 36 S. 81/2.

Verfahren zum Bleichen der Baumwollgarne. (Chlor- und Säure-Apparat, bei welchen das Chloriren und Säuern nacheinander, in ein und demselben Gefäfs, ausgeführt wird.)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 604/5.

Die Bleicherei von Baumwollstückwaaren und wie man sie in England ausführt. *Muster Z.* 49 S. 73/5.

Bleaching cotton cloth. (Experiments.) *Text. Rec.* 21 S. 39/40.

PIEQUET, Bleichen der Hospitalwäsche. (Man desinficirt nach dem Waschen.) *Muster Z.* 49 S. 340.

Degumming and bleaching silk. (Allgemeines.)* *Text. Man.* 26 S. 284; *Mon. Text. Ind.* 15 S. 743/4.

TASSEL, bleaching vegetable fibres. (Cellusose; solvents of cellulose; lignocelluloses; pectocelluloses and mucocelluloses; adipocelluloses and cutocelluloses; chemical retting of flax.) *Text. Man.* 26 S. 146 F.

GEBAUER, elektrolytisch gewonnenes Chlor und dessen Anwendung in der Bleiche vegetabilischer Fasern.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 63/4.

Das elektrochemische Bleichverfahren, System CORBIN. (Jede in ein Voltmeter eingeschaltete Scheidewand stellt eine Elektrode dar vom entgegengesetzten Pol als diejenige der Voltmeterseite, der sie gegenübersteht.) *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 24/5.

FÖRSTER, Elektrolytische Herstellung von Bleichlösungen. (A) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 585/6.

Neue Bleichverfahren. (Versuche mit Elektrolyse von Kochsalz.) *Text. Z.* 1900 S. 623.

A two-phase plant in a bleaching work.* *El. Rev.* 46 S. 910.

Hypochlorit-Bleiche. *Papier Z.* 25, 2 S. 3639.

DE LA COUX, procédé de blanchiment par le peroxyde de sodium. *Mon. teint.* 44 S. 68/70; *Muster Z.* 49 S. 125.

TAILFER, le blanchiment à l'ozone à l'usine de Greiffenberg (Silésie). *Ind. text.* 16 S. 69/70.

WACHTEL, Barymsuperoxyd und Wasserstoffsuperoxyd. (Darstellung von Baryumsuperoxyd.) *Lehne's Z.* 11 S. 113/5.

OSWALD, Mittel zum Entfärben von Blutalbumin. (Das zum Druck zu verwendende Albumin wird mit chlorsaurem Alkali und Blutlaugensalz versetzt; die bleichende Wirkung tritt durch die Wärme beim Drucken ein.) *Muster Z.* 49 S. 466.

Einflufs des hohen Dampfdruckes auf den gleichmäfsigen Ausfall des Bleichgutes. (Schnelleres Kochen bei höherem Dampfdruck; gleichmäfsiger Ausfall des Bleichgutes.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 347.

HOFFMANN, les accidents de teinture et d'apprêts; accidents de blanchiment. (Eaux; chlore; lavage.) *Ind. text.* 16 S. 409/10.

2. Vorrichtungen; Apparatus; Appareils.

CRIPPIN, perfectionnements aux appareils employés pour la teinture, le blanchiment et autres traitements du coton, et autres matières fibreuses. (Combinés avec un mécanisme décrit dans les brevets 210970 et 218421, à YOUNG et WILLIAM CRIPPIN; les liquides sont entraînés à travers les canettes, de l'extérieur à l'intérieur, de l'intérieur à l'extérieur.)* *Mon. teint.* 44 S. 33/7 F.

GLAFEY, mechanische Hülfsmittel zum Waschen, Bleichen, Mercerisiren, Färben u. s. w. von Gespinnstfasern, Garnen, Geweben u. dgl.* *Lehne's Z.* 11 S. 5.

HORSBURG, cuve pour teinture et blanchiment. (Permet de faire changer instantanément le sens de la marche du tissu.)* *Ind. text.* 16 S. 31.

OETTEL, elektrische Bleichapparate „System HAAS und OETTEL." (Schaltungssystem der doppelpoligen Elektroden, bei deren Gebrauch nur zwei Contacte in Ordnung zu halten sind. Aus zwei Bleiplatten bestehende negative Endelektrode, die übrigen Elektroden bestehen aus Kohle.)* *Z. Elektrochem.* 7 S. 315/20.

PLANTROU, appareil pour le blanchiment, la teinture et le lavage des matières textiles.* *Ind. text.* 16 S. 507/8.

WESTINGHOUSE CO., electrically-driven bleachworks. (The power is supplied by a low-speed mill engine which is geared up, by rope and spur gear, to drive two two-phase WESTINGHOUSE alternators and a small exciter.)* *Text. Man.* 26 S. 241/2.

Blitzableiter; Lightning rods; Paratonnerres. Vgl. Elektricität 1 d und 6 d.

Die Blitzableiterfrage. (Entwurf zu Leitsätzen des elektrotechnischen Vereins über den Schutz der Gebäude gegen den Blitz.) *D. Baus.* 34 S. 295/9.

BEYERHAUS, zur Blitzschlagfrage.* *CBl. Bauv.* 20 S. 521.

LIECKFELDT, zur Blitzschlag-Frage. (Wirkungen von Blitzschlägen auf Schornsteine.)* *CBl.Bauv.* 20 S. 473.

LENGGENHAGER, Blitzableiter-Anlagen. *El. Anz.* 17 S. 3517/8.

Hörnerblitzableiter. (Streckenblitzableiter; Wagenblitzableiter.)* *Polyt. CBl.* 61 S. 69/70.

NOWOTNY, Erdleitungsprüfung bei Dachständer-Blitzableitern ohne Untersuchungsmuffen. *Z. Elektr.* 18 S. 279/81.

WURTZLER, GATTINGER's lightning arrester. (Consists essentially of a series of layers of carbon sheets.)* *Railr. G.* 44 S. 677.

The protection of public buildings from lightning. *El. Eng. L.* 25 S. 623/4.

Blitzschutz für erdummantelte Hohlbauten. (Fütterungen von Zinkblech oder Zinkeisenblech.* *Krieg. Z.* 3 S. 271/2.

O'REILLY, destruction of life and property by lightning. *Engng.* 69 S. 769/71.

Bohren; Boring and Drilling; Forage et perçage. Vgl. Bergbau, Brunnen, Drehen, Gesteinbohrmaschinen, Tiefbohrtechnik, Werkzeuge.

1. Holzbohren und dergl.; Boring and drilling wood and the like; Forage et perçage de bois et de matériaux similaires.

Wood working machinery at the Paris exhibition. *Eng.* 90 S. 338; *Engng.* 70 S. 46/7 F.

2. Metallbohren; Metal boring and drilling; Forage et perçage des métaux.

a) Mehrspindlige Bohrmaschinen; Multiple spindle boring and drilling machines; Machines à percer à plusieurs bobines.

PREGÉL, neuere Bohrmaschinen und Hülfswerkzeuge zum Bohren. (MICHAELIS' Universalbohrmaschine; Flügelbohrmaschinen von RICHARDS; DRESES-MUELLER's Flügelbohrmaschine; Flügelbohrmaschinen von GRANT, BICKFORD; WILLEY's dgl. mit elektrischem Antrieb; COLLET-ENGELHARD's fahrbares Bohrwerk; HILLERSCHEIDT und KASBAUM's Antriebswerk; NIENSTÄDT's Handbohrmaschine; WILLIAMS' Bohrratsche; tragbare Bohrwerke und Hülfsbohrvorrichtungen mit Druckluftbetrieb von BOYER, HAESLER und EMPIRE; BAUSH's Mehrspindelbohrmaschine; vielfache Bohrmaschinen von WARNER, WARMAN, KEARNEY, TRECKER; FRORIEP's Kesselbohrmaschine; CLOUGH's Bohrmaschine mit Nebenstofswerk.)* *Dingl. J.* 315 S. 30/2 F.

CRAVEN BROTHERS, zweispindelige Ingots-Ausbohrmaschine. (Vorrichtung zum schnellen Zurückziehen bezw. Wiedervorschieben der Bohrstangen beim Leerlauf und beim Auswechseln der Arbeitsstähle durch Vermittlung zweier Riemscheiben.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 17.

The PRENTICE vertical two-spindle boring machine.* *Iron A.* 66, 4/10 S. 3.

Three-spindle boring machine.* *Engng.* 69 S. 252.

Four-spindle drill. (Capable of drilling simultaneously four 3″ holes through 12″ of solid steel with a feed of 1″ per minute.)* *Am. Mach.* 23 S. 200/1.

Ten-spindle rail drilling machine. (Independent vertical adjustment by means of nuts; adjustable drill guide.)* *Am. Mach.* 23 S. 877.

Machine quadruple à percer et à dresser les tubulures.* *Rev. ind.* 31 S. 125.

The BAUSH & HARRIS twenty-four spindle drill.* *Iron A.* 65, 22/2, S. 12.

HERBERT, multiple sensitive drills. (With fixed or adjustable tables.)* *Eng. Gas.* 14 S. 152.

Multiple boring machine. (For agricultural implement, furniture and wagon manufacturers.)* *Iron A.* 65, 4/1 S. 31.

A boiler shell multiple drilling machine. ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 769.

Automatic brush-back boring machine. (The entire frame which carries the work is automatically moved towards the bits and back again.)* *Am. Mach.* 23 S. 991/2.

b) Radialbohrmaschinen; Radial boring and drilling machines; Machines à bras radial à percer.

FISCHER, HERMANN, Lochbohrmaschinen und deren Verwandte. (Selbstthätige Zuschiebung und Ausrückung der Bohrspindel; Bohrmaschine nach PRATT & WHITNEY; Einstellung der Bohrspitzenhöhen; Krahnbohrmaschinen.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1613/20.

Neuerungen an amerikanischen Radial-Bohrmaschinen. (Säulen-Rollenlager; mechanische Nachschubvorrichtung; Spindelvorschubgetriebe.)* *Masch. Constr.* 33 S. 190/1.

Neuere amerikanische Bohrmaschinen.* *Masch. Constr.* 33 S. 179/80.

UNGER, Radialbohrmaschinen. (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 47 S. 35/8.

SMITH, G. F., radial drilling machine. (Driving gear arranged on the head of the pillar instead of with the cone in the bracket at its base.)* *Eng.* 89 S. 624.

BICKFORD DRILL & TOOL CO., an improved radial driller. (The spindle has sixteen rates of speed; quick-return speed for backing out taps.)* *Am. Mach.* 23 S. 1019/21.

Radial drill.* *Eng.* 89 S. 33/4.

Radial drill. (Method of raising the arm.)* *Eng.* 90 S. 476.

SMITH, M. G. F., machine radiale à percer. (Engrenages réducteurs de la vitesse sur le chariot même de la tige du porte-outil.)* *Rev. ind.* 31 S. 485/6.

Motor-driven universal driller.* *Am. Mach.* 23 S. 957.

4½ semi-universal radial drill.* *Am. Mach.* 23 S. 5/6.

Perceuse semi-radiale électrique. Système WILLEY. (Électromoteurs dans la poupée radiale.)* *Rev. ind.* 31 S. 89.

A drilling and a boring machine.* *Am Mach.* 23 S. 319/21.

c) Liegende Bohrmaschinen; Horizontal bor. and drill. mach.; Mach. à perc. horizontalement.

Amerikanische Horizontal-Bohrmaschine. (Antrieb auf einer neben der Bohrspindel angeordneten Achse.)* *Masch. Constr.* 33 S. 137.

Machine for boring rice-huller cylinders.* *Am. Mach.* 23 S. 1227/8.

Die Einrichtung der Hobelmaschine mit beweglichem Tisch als Horizontalbohrmaschine.* *Masch. Constr.* 33 S. 202/4.

The BURNHAM track drill. (For drilling rails after they have been laid.)* *Iron A.* 65, 11/1 S. 14.

VAHL, Schnell-Bohrmaschine. (N)* *Central Z.* 21 S. 66.

LUCAS & GLIEM, horizontal tool room boring machine.* *Iron A.* 65, 12/4 S. 9.

The BEAMAN & SMITH boring machines. (Cylinder boring and facing machine.)* *Iron A.* 66, 27/9 S. 1/2.

FISCHER, HERMANN, Ausbohrmaschinen und Schwärmer. (Die Bohrstange steckt in zwei Doppellagern.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1557/60 F.

FETU, DEFIZE and CO., machine tools at the Paris exhibition. — Horizontal boring machine. (One fixed and one movable frame, the latter carrying the boring-rod carriage.)* *Engng* 70 S. 467/8.

d) Andere feststehende Bohrmaschinen; Other standing bor. a. drill. mach.; Autres mach. fixes à perc.

FISCHER, HERMANN, Lochbohrmaschinen und deren Verwandte. (Selbstthätige Zuschiebung und Ausrückung der Bohrspindel; Bohrmaschine nach PRATT & WHITNEY; Einstellung der Bohrspitzenhöhen; Krahnbohrmaschinen.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1613/20.

CIE ANGLAISE MILEY, machines à fraiser et à percer les fers profilés des châssis de wagon.* *Rev. ind.* 31 S. 209/10.

Appareil servant à percer les petits trous des tuyères d'injecteurs. (Le fût est incliné de façon que les trous soient rendus verticaux.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 282/4.

The BAKER tapping machine with special screw feed for the spindle.* *Iron A.* 65, 22/2 S. 5/6.

Improved tapping attachment. (It drills or taps either bottom or through holes, drives the tap in, stops automatically, and by simply raising the drill spindle, it backs the tap out, with a quick return, and without either reversing or stopping the machine.)* *El. World* 36 S. 37.

Universal boring and tapping machine.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20374.

KÜSTNER, amerikanische Treibkonus-Bohrmaschine. (Durch Verschieben der Reibungsrolle kann man die Geschwindigkeit verändern, ohne die Maschine anzuhalten. Sie vermeidet den seitlichen Zug auf die Spindel.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 125; *Mech. Z.* 1900 S. 116/7; *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 26.

The HOEFER 25-inch drill.* *Iron A.* 65, 19/4 S. 1.

RICHARDS AND CO., a slot drilling and keyway cutting machine. (The table has cross and vertical movements.)* *Eng. Gas.* 14 S. 176/80.

The BARNES motor driven upright drill.* *Iron A.* 66, 12/7, S. 13.

The Cincinnati upright drill.* *Iron A.* 65, 8/2, S. 12/3.

The BECKER-BRAINARD vertical spindle milling machine.* *Iron A.* 65, 3/5 S. 10/1.

DE FRIES & CO., amerikanische vertikale Revolver-Bohrbank. (Hat selbstthätigen Schlitten-Vorschub, mit Reibungsantrieb; der Schlitten kann von Hand in seine höchste Stellung gebracht werden.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 27.

VULCAN WORKS OF VIENNA, vertical turning and boring lathe.* *Mech. World* 28 S. 246/7.

A special chucking lathe. (For turning and boring; made to turn and to cut in either direction.)* *Am. Mach.* 23 S. 1111/2.

Armor plate planing, milling and boring machine.* *Am. Mach.* 23 S. 314/6.

Bohrkopf. (Zum Einspannen dreier Bohrstangen von verschiedener Dicke.) *Masch. Constr.* 33 S. 48.

e) Tragbare (elektrisch, mit Preſsluft etc. betriebene) Bohrmaschinen; Portable (electrically, pneumatically etc. driven) bor. and drill. mach.; Perceuses portatives (mues par l'électricité, l'air comprimé etc.).

Portable „universal" drilling machine.* *Iron & Coal* 61 S. 992.

Universal hand drill press.* *Iron A.* 66, 2/8 S. 46.

THOMSON-HOUSTON, dynamo de perforatrice à percussion. (Réservée aux roches dures où l'action de la perforatrice à rotation est insuffisante.)* *Rev. ind.* 31 S. 419.

ALBREE, an inertia valve percussive tool. (Automatic control of fluid driven percussive tools.) (V) (A)* *Railr. G.* 44 S. 393/4.

Appareil pour percer les rails en place.* *Gén. civ.* 36 S. 301.

Elektrische Handbohrmaschinen von C. und E. FEIN.* *Electrot. Z.* 21 S. 493.

Electric street railway track drill.* *Street R.* 16 S. 848/9.

A portable electric power installation. (Portable motor operating drill through flexible shaft.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 219.

The new era electric drill.* *Eng. min.* 69 S. 741

f) Bohrmaschinentheile, Verschiedenes; Parts of boring machine, Sundries; Organes des machines à percer, Matières diverses.

A portable drilling tool with suction support.* *Am. Mach.* 23 S. 62/3.

SWEET, amerikanischer Hakenbohrer.* *Masch. Constr.* 33 S. 144.

Furnace-mouth drilling machine. (A flexible shaft fitted to the spindle.)* *Eng.* 90 S. 446.

Bohren von Löchern in die gehärteten Panzerplatten. (Elektrisches Verfahren, das sich als eine Umkehrung des elektrischen Schweifsens darstellt.) (A) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 523.

Boring irregular shapes.* *Am. Mach.* 23 S. 810.

Device for drilling polygonal holes in position on drill press table.* *Am. Mach.* 23 S. 413/5.

TAYLOR, analysis of the cams of the geometric boring tool. (Determination of centrodes of cams; relations of the circular arcs.)* *Am. Mach.* 23 S. 565/7.

Drill jig for bevel gears.* *Am. Mach.* 23 S. 353.

WOODWORTH, a jig for drilling cams.* *Am. Mach.* 23 S. 742/3.

Jigs for drilling sprocket wheels.* *Am. Mach.* 23 S. 188/90.

WOODWORTH, a drilling and tapping jig.* *Am. Mach.* 23 S. 1141/2.

Flange drilling attachment. (For drilling of holes in flanges of pipes, cocks, valves &c., without the use of tinplates.)* *Eng.* 90 S. 562/3.

A device for backing off counterbores.* *Am. Mach.* 23 S. 671.

A boring fixture.* *Am. Mach.* 23 S. 156.

A non-wabbling wabble drill.* *Am. Mach.* 23 S. 1167/8.

Schenectady works, extending the range of a boring mill. (N)* *Am. Mach.* 23 S. 1090.

Works of the Cincinnati milling machine Co. (Testing guides and spindle; testing table and spindle.)⊞ *Iron A.* 65, 26/4 S. 1/3.

The Newark armory drill hall. (The main roof trusses are riveted; three-hinged arch ribs.)* *Eng. Rec.* 41 S. 500/1.

A constantly adjusted twist drill grinder.* *Am. Mach.* 23 S 201/2.

Electro-magnetic separator. (For extracting iron and steel particles from borings.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20195.

Einschmelzen von Bohr- und Drehspänen. (Durch Einführen in die Schmelzzone mittelst umhüllender dichter Kisten.) *Gewerb. Z.* 65 S. 203/4.

Bor und Verbindungen; Boron aud compounds; Bore et combinaisons.

HINRICHS, poids atomique véritable du bore. *Compt. r.* 130 S. 1712/4.

CONSTAM und BENNETT, Constitution der Hyperborate. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 265/9.

MOISSAN et STOCK, préparation et propriétés de deux borures de silicium SiB_3 et SiB_6.* *Compt. r.* 131 S. 139/43; *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 433/40; *Ber. chem. G.* 33 S. 2125/31.

MORSE and HORN, action of carbon dioxide on the borates of barium. *Chem. J.* 24 S. 105/37.

POLENSKE, Borsäuregehalt des amerikanischen Trockenpökelfleisches. Verhalten des Borax bei der Destillation von Methylalkohol. Verhalten der Borsäure, schwefliger Säure und künstlicher Farbstoffe in Dauerwurst. *Arb. Ges.* 17 S. 561/72.

SCHATZKI, Zusammensetzung und Darstellung des Glycerinbornatrons. *Pharm. Centralh.* 41 S. 378.

OUVRARD, les borates métalliques. *Compt. r.* 130 S. 172/5.

OUVRARD, les borates de la série magnésienne. *Compt. r.* 130 S. 335/8.

BORNTRÄGER, Nachweis der Borsäure in Boraten. *Z. anal. Chem.* 39 S. 92.

FISCHER, BERNHARD, maafsanalytische Bestimmung der Borsäure. *Z. Genufs.* 3 S. 17/21.

STOCK, dosage volumétrique de l'acide borique. *Compt. r.* 130 S. 516/7.

WOLFF, JULES, nouvel indicateur pour l'acidimétrie. Son application au dosage de l'acide borique. (Salicylate ferrique en dissolution dans le salicylate de soude.) *Compt. r.* 130 S. 1128/31; *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 419/32; *Z. Genufs.* 3 S. 600/5.

LIEBREICH, Wirkung der Borsäure und des Borax. (— auf den menschlichen Organismus.) *Viertelj. ger. Med.* 19 S. 83/125.

Antiseptische Wirkung der Borsäure. (Im Most und Wein.) *Weinlaube* 32 S. 248.

SALT, de l'emploi du borocalcite en céramique. *Mon. cér.* 31 S. 97/8.

Borax, old and new methods of production.* *Sc. Am.* 82 S. 326.

Borstenwaaren; Brushes; Brosseries.

Amerikanisches Verfahren zur Bürsten-Erzeugung. (Fertige bezw. gebundene Borstenbüschel werden in eine bildsame Masse hineingeprefst). *Z. Bürsten.* 20 S. 26/7.

Automatic brush-back boring machine. (The entire frame which carries the work is automatically moved towards the bits and back again.)* *Am. Mach.* 23 S. 991/2.

Künstliches Fischbein. (Aus Thierdärmen durch Aufweichen und Schleimen in alkalischer Lauge und Bleichen der so erhaltenen Faser in schwefliger Säure.) *Gewerb. Z.* 65 S. 94.

Bremsen; Brakes; Freins.

1. Fahrradbremsen; Cycle brakes; Freins pour cycles. Siehe Fahrräder 4d.

2. Für Eisenbahn- und Strafsenfahrzeuge; For railway- and street-cars; Pour voitures ordinaires et de chemin de fer.

OVAZZA, contributo alla teoria dei freni.* *Polit.* 48 S. 622/9F.

SMART, the effect of temperature on the friction of brake shoes. (Results of tests on the M. C. B. brake shoe testing machine under various conditions of pressure, speed and temperature.) (V)* *Railr. G.* 44 S. 635/7.

The PRICE friction brake.* *Street R.* 16 S. 855/6.

GOSS, tests of the CARDWELL brake-shoe.* *Railr. G.* 44 S. 736.

Tests of street car brakes by the New-York railroad commission. (Automatic records of stops of street car brakes.)* *Eng. News* 44 S. 76/8.

SCHIEMANN, eine elektromagnetische Schienenbremse. (Beruht auf der Thatsache des Entstehens der sogenannten Foucault-, Secundär- oder Extraströme infolge des stetigen Wechsels der magnetischen Kraftlinien in einem vollen Stück Eisen.) (V) *Z. Transp.* 17 S. 380/1.

A. E.-G., freno elettrico per vetture rimorchiate.* *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 447/9.

Helios Elektricitäts-Gesellschaft, frein electro-mécanique pour voitures de tramways.* *Rev. ind.* 31 S. 113/4.

BARBILLION, freins électromagnétiques pour tramways et chemins de fer. (Freins à bloc et électromagnétiques combinés.)* *Eclair. él.* 23 S. 81/90.

REYVAL, frein électro-hydraulique DURBY. (L'utilisation de la puissance vive des véhicules en mouvement pour le serrage des sabots contre les roues; la transmission de l'énergie s'effectuant au moyen d'un liquide sous pression et la commande se faisant électriquement.)* *Eclair. él.* 25 S. 181/4.

KREBS, elektrische Bremse für Anhängewagen. (Elektromagnetische Zugvorrichtung; Solenoid, in dessen Innern ein Eisenkern beweglich ist, mit welchem die Zugstange der Bremse verschraubt ist.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 601/2.

Automatic air brake for electric cars.* *Street R.* 16 S. 847.

New electric air-brake system.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 292/3.

Frein à air comprimé système LIPKOWSKI. *Ann. d. mines* 18 S. 79/89; *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 340/50.

Frein à air comprimé pour tramway. Système Standard Air Brake Co. (Compresseur est actionné par l'essieu, mais, seulement lorsque son fonctionnement est utile.)* *Rev. ind.* 31 S. 25/6.

Strafsenbahn-Prefsluftbremse der „Standard Air Brake Co." (Kupplung, Regler für die Bremse; Bremsanordnung; Prefsluftvertheiler.)* *Dingl. J.* 315 S. 350/3.

„Standard" Air Brake Co., Luftdruckbremse für Strafsenbahnwagen. (Nach dem einfachsten WESTINGHOUSE-System einer nicht selbstthätigen Luftdruckbremse.) *Masch. Constr.* 33 S. 158/9.

PATCHING and FINCH, automatic coupling for air-brakes. (The air-brakes of a train can be connected and disconnected automatically.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 447/8; *Sc. Am.* 83 S. 20/1.

WAGNER, über eine elektrische Steuerung von Luftdruckbremsen. (Schnellbremse von SCHLEIFER, bei welcher die Bremscylinder der letzten Wagen ihren Höchstwerth an Druck früher erhalten, als die Bremscylinder an der Spitze des Zuges; Beseitigung der Uebelstände der Luftdruckbremsen, wenn man zu der gebräuchlichen Luftdruck-Steuerung noch eine elektrische und durch Luftdruck gesteuerte hinzufügt.) (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 47 S. 113/7.

SCHMIDT, E. C., brake beam pressure. (Due to the sudden starting of cars; tests)* *Railr. G.* 44 S. 504/5.

Neues System automatischer Bremsung. (Sämmtliche Wagen des Zuges können zugleich von jedem Abtheil aus unmittelbar gebremst werden, wobei gleichzeitig der Zug- und Locomotivführer durch ein Glockenzeichen benachrichtigt werden.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 21.

PEDLEY, either-side brake. (A slotted shoe fixed to the end of the long brake lever; handles so arranged as to weight the pawl and make it automatic in its action when the brake is being applied.)* *Eng.* 90 S. 617.

PURREY, Handbremse für Strafsenbahnfahrzeuge. (Selbstthätig wirkendes Gesperre zum Festhalten der Handbremse in der Gebrauchslage.)* *Z. Transp.* 17 S. 299/300.

Locomotive driver brakes. (Several examples of locomotive frames designed to take the fulcrum and suspension points of brake gear.)* *Railr. G.* 44 S. 676.

The NEAL-Jupiter brake.* *Street R.* 16 S. 633/4.

Combined track and wheel brake.* *Street R.* 16 S. 844/5.

Third-class brake for cattle trains: Ballycastle Railway. (N)⊞ *Railw. Eng.* 21 S. 179.

SYMONS, an automatic recorder of emergency brake applications.* *Railr. G.* 44 S. 71.

Machines portatives à démouler les sabots de frein. (Mouvement à bascule.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 275/6.

3. Für sonstige Zwecke; Other brakes; Freins divers. Vgl. Dynamometer.

Bremsvorrichtungen auf schiefer Ebene. (Bei Seilbetrieb.)* *Thonind.* 24 S. 1541/2.

Automatic brake. (Electromagnetisch erregte Reibungsbremse für Motoren etc.)* *El. Rev.* 46 S. 463/4.

FISCHER-HINNEN, elektrische Bremsen für Wechselströme. (Entlastungsvorrichtung für Ein- und Mehrphasenstrom.).* *Elektrot. Z.* 21 S. 767/70.

Brennstoffe; Fuel; Combustibles. Vgl. Bergbau, Erdöl, Feuerungsanlagen, Holz, Leuchtgas, Kohle, Torf.

1. Feste; Solid fuel; Combustibles solides.

CLASSEN, die Aufbereitung und Bedeutung des Torfes als Brennmaterial. *Moorcult.* 18 S. 250/3.

MÜLLER, ARTHUR, Herstellung von Brenntorf und Torfkohle. *Moorcult.* 18 S. 269/70.

SCHÖNDELING, die Herstellung von Brennmaterial aus Torf.* *Glückauf* 36 S. 793/7.

Experiments with peat as fuel. *Gas Light* 72 S. 327/8.

Briquettes à hydrocarbures; procédé de VELNA. *Rev. ind.* 31 S. 298/9.

BÜHLER, Fabrikation der Essigsäure und des Acetons, sowie von Briketts aus Holzkohlen.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 637/43.

Rauchloses Feuerungsmaterial. (Aus 93 % Steinkohlenstaub und 7 % eines Gemenges von Holztheer und Aetzkalk.) (N) *Dingl. J.* 315 S. 420.

Verwerthung geringsten Durchforstungsholzes zur Kesselfeuerung.* *Presse* 27 S. 499.

CROMPTON, substitute for steam coal. (Earthy bituminous coals; aid of a special combustion chamber; use of automatic appliances for distributing the fuel over the bars and preventing it adhering to the bars or the lining of the furnace; turn the fuel into gas burning; evil-smelling petroleum refuse.) (V) (A) *Builder* 78 S. 76.

La transformation des végétaux en combustibles fossiles. *Gén. civ.* 37 S. 276/7.

2. Flüssige; Liquid fuel; Combustibles liquides.

Verwerthung flüssiger Brennmaterialien. (Chemische Zusammensetzung des Rohpetroleums; Vorrichtungen für die Anwendung flüssigen Brennstoffs; Verbrennungsraum; Anwendung des Heizöles im Eisenbahnbetriebe; Betriebssicherheit der Petroleumfeuerungen.)* *Mon. Baud.* 6 S. 385/91.

GUÉRIN, utilisation des combustibles liquides. (L'emploi du pétrole comme combustible à bord des pacquebots et pour les navires de guerre.)* *Gén. civ.* 37 S. 22/5 F.

Use of crude petroleum for firing benches. *Gas Light* 73 S. 207/8 F.

L'emploi, en Russie, du naphte et de ses résidus comme combustible industriel. *Corps gras* 27 S. 21/2.

Chauffage au naphte. (Vorzüge des Masuts oder Astatki für die Schifffahrt.) (A) *Ann. trav.* 57 S. 99/103.

Verwendung von Naphta für die Glasschmelze. *Sprechsaal* 33 S. 612/3.

An oil furnace and a fire kindler. (The oil is fed through a small supply pipe, which is fitted with a valve, by which the flow is regulated; the FERGUSON locomotive fire kindler consists in a nozzle for spraying the mingled oil and air and a controlling valve.) *Railr. G.* 44 S. 250/1.

Apparails du steamer „Cardium" pour l'emploi du combustible liquide. *Gén. civ.* 37 S. 259/60.

3. Gasförmige; Gaseous fuel; Combustibles gazeux. Vgl. Gaserzeuger.

LYNN, the present status of fuel gas. *Gas Light* 72 S. 490/2.

The value of producer gas as a fuel. *Gas Light* 72 S. 370/2; *J. Gas L.* 75 S. 403/5.

LACHMAN, use of acetylene gas as fuel in chemical laboratories. *Gas Light* 73 S. 209/11.

4. Chemische Untersuchung; Chemical analysis; Analyse chimique.

LANGBEIN, chemische und calorimetrische Untersuchung von Brennstoffen.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1227/38.

MEADE and ATTIX, determining the combustible matter in coke and anthracite coal. *J. Gas L.* 75 S. 869/70.

Röntgenstrahlen zur Untersuchung von Kohlen. *Kraft* 17 S. 455/6.

5. Heizwerth-Bestimmung; Determination of heating power; Pouvoir calorifique.

GANZENMÜLLER, Heizwerthe von Kohlen und Coks. *Z. Kälteind.* 7 S. 153/6.

ANTONY e NOLA, studio sul metodo di BERTHIER per la determinazione del potere calorifico dei combustibili solidi. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 218/24.

KERR, the BERTHIER method of coal calorimetry.* *Gas Light* 72 S. 692/4.

PARR, new coal calorimeter. (Combustion by sodium peroxide.)* *Gas Light* 73 S. 565/7; *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 464/52.

The calorific value of various gases. *J. Gas L.* 76 S. 527.

COLMAN, the calorific power of illuminating gas. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 75 S. 1204/10.

BUNTE, zur Beurtheilung der Leistung von Dampfkesseln vom chemischen Standpunkt aus. (Calorimetrische Bestimmung des Heizwerthes der Brennstoffe.) *J. Gasbel.* 43 S. 637/9.

MAGNANINI e ZUNINO, apparecchio industriale per la determinazione del potere calorifico dei combustibili fossili. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 395/401.

MORITZ, freshly hewn or green wood as fuel. (Result of the wood-burning experience at Port Low.) *J. Nav. Eng.* 12 S. 100/3.

THIELE, Geschwindigkeit der Verbrennung in der calorimetrischen Bombe.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 607/9.

Brod; Bread; Pain. Vgl. Bäckerei.

SCHILLER, neues Verfahren zur Brotbereitung. (Verfahren beruht auf der theilweisen Ausmahlung des Kornes, andererseits auf der nassen Erschöpfung der Kleie.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 340.

SMITH, W., Magermilchbrot. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 137.

JUCKENACK, fadenziehendes Brod. *Z. anal. Chem.* 39 S. 73/81; *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 840/3.

THOMANN, fadenziehendes Brot. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 740/3.

Brom und Verbindungen; Brome and compounds; Brome et combinaisons. Vgl. Chlor, Jod.

KASTLE, effect of very low temperatures on the colour of compounds of bromine and iodine. *Chem. J.* 23 S. 500/5; *Chem. News* 82 S. 90/1.

PERMAN und ATKINSON, Dampfdichte von Brom bei hohen Temperaturen.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 215/22, 577/8; *Chem. News* 81 S. 277.

RIVIÈRE, indice de réfraction et dispersion du brome. *Comp. r.* 131 S. 671/2.

THIELE und EICHWEDE, Constitution des Tribromphenolbroms. *Ber. chem. G.* 33 S. 673/4.

EDINGER und GOLDBERG, Bromirung fettaromatischer Kohlenwasserstoffe. *Ber. chem. G.* 33 S. 2883/5.

GUSTAVSON, l'influence de l'acide bromhydrique sur la vitesse de la réaction du brome sur le triméthylène. *Compt. r.* 131 S. 273/4.

POURET, bromuration par le bromure d'aluminium. *Compt. r.* 130 S. 1191/2.

SCOTT, Darstellung reiner Bromwasserstoffsäure. (Indem man Brom mit dem Sechsfachen seines Gewichtes Wasser übergiefst, Schwefligsäureanhydrid einleitet, bis fast alles Brom gebunden ist und unter Zusatz von etwas Bariumbromid im Wasserstoffstrome destillirt.) *Apoth. Z.* 15 S. 318.

V. WESZELSZKY, neue titrimetrische Bestimmung der Bromide neben Chloriden und Jodiden. (Oxydation des Broms resp. der Bromide mit Chlor in alkalischer Lösung zu Bromsäure.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 81/91.

Bronce. Vgl. Giefserei, Legirungen.

ELKAN, die japanischen Broncen und ihre Herstellung. (Gufs in verlorener Form.) (V) *Met. Arb.* 26, 1 S. 58/9.

GAUGER, bronzes à haute resistance. (Séchage; jets de coulée; masselottes; fusion au four à réverbère; four ROUSSEAU; fours à creusets dits potagers.) *Rev. ind.* 31 S. 43/5 F.

HORNER, brass founding. (Globe valve.)* *Mech. World* 28 S. 254/5 F.

KERN, nickel bronce alloys. *Chem. News* 81 S. 90/1.

NATTERER, Broncen aus Ephesus. (Zusammensetzung.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 135/41; *Mon. Chem.* 21 S. 256/62.

Brücken; Bridges; Ponts. Vgl. Wasserbau, Eisenbahnunterbau.

1. Theoretisches und Allgemeines.
2. Bauausführung einschl. Gründung.
3. Ausgeführte Brücken und Entwürfe.
4. Prüfung, Unterhaltung, Einsturz von Brücken.
5. Brückentheile.

1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

MEHRTENS, der deutsche Brückenbau im XIX. Jahrhundert. (Einleitung; Entwicklung der Träger systeme und der Brückentheorie; Hängebrücken; Statistik der Bauconstructionen von heute; Fortschritte in der Ausführung der eisernen Brücken).* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 494/503 F.

RAMISCH, Ermittlung der Gleichungen der elastischen Linie eines auf zwei Stützen ruhenden und mit Einzellasten versehenen Trägers mit überall gleichem Querschnitt. *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 91/3.

RAMISCH, Entwicklung der Grundgleichungen eines Trägers überall gleichen Querschnittes auf beliebig vielen Stützen nach einem neuen Verfahren.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 649/53.

Berechnung der in den Gelenken steinerner Brücken auftretenden gröfsten Pressung.* *CBl. Bauv.* 20 S. 232.

MÖRSCH, Nebenspannungen in Brückengewölben mit drei Gelenken. (Infolge des Wärmeunterschiedes beider Brückenstirnen; infolge Winddrucks.) *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 193/202.

MÖRSCH, Bestimmung der Stärke von Brückengewölben mit drei Gelenken. (Näherungsverfahren; Beispiel).* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 175/94.

MELAN, Bestimmungen der Spannungen in den durch einen geraden Balken mit Mittelgelenk versteiften Hängeträgern.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 553/4.

RAMISCH, Ermittlung der Spannkräfte in den Gegendiagonalen eines einfachen Fachwerkträgers.* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 65/72.

GEUSEN, Berechnung der Binder und Ständer eiserner Wandfachwerke.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 625/30 F.

RAMISCH, statische Untersuchung eines eigenthümlichen Trägers. (Nach dem CREMONA'schen Kräfteplan.)* *Z. Oester. Ing. V.* 52 S. 611.

V. THULLIE, Berechnung der Betoneisenträger mit oberen Rippen.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 133/8.

MANTEL, Standfestigkeit von Brücken auf Pendelsäulen.* *CBl. Bauv.* 20 S. 289/91.

Zur Standfestigkeit von Brücken auf Pendelsäulen. (Berichtigung zu MANTEL's Aufsatz auf S. 289/91).* *CBl. Bauv.* 20 S. 411/2.

KRIEMLER, les efforts dans les cadres transversaux des ponts tubulaires.* *Schw. Bauz.* 35 S. 274/5.

A simple method of calculating the curve of equilibrium, or line of thrust, in arched ribs. (Consists in the tabulating and manipulation of certain figures, involves no mathematical formulae; calculations for ribs with three hinged points.)* *Eng.* 90 S. 110/1.

GEUSEN, zeichnerische Bestimmung der Stützenmomente continuirlicher Träger von constantem Trägheitsmoment.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 69/72.

REYNER, mesure des oscillations des ponts. *Vie sc.* 1900, 1 S. 127/8.

BEYERHAUS, Einflufs wiederholter Belastung auf die Festigkeit des Eisens. *CBl. Bauv.* 20 S. 488.

LUCAS, Beitrag zur Beurtheilung der elastischen Verhältnisse in bestehenden eisernen Gleisträgern. (Versuche zur Bestimmung des Elasticitätsmoduls, der Elasticitätsgrenze, der Zerreifsfestigkeit sowie der Dehnung; Biegungszahlen; Ergebnisse).* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 218/39.

HABERKALT, Fachwerkträger mit Gegendiagonalen. (Uebelstände; Gegendiagonalen sind erst einzuziehen, nachdem die Brücke ausgerüstet ist, damit sie eine gewisse Anfangsspannung erhalten.)* *Mon. Baud.* 6 S. 58/60.

BURR, long-span bridges.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20082/4.

Arch. ribs; ends free to turn; fixed ends. (Translated from „LEVY, statique graphique".)* *Railw. Eng.* 21 S. 7/10.

HOWE, position of wheel loads causing maximum stresses in web members.* *Railr. G.* 44 S. 254.

Beobachtungen über den Einflufs der Fahrgeschwindigkeit auf die Durchbiegung eiserner Brücken. (Unter Leitung von HOWE, von Schülern durchgeführte Versuchsreihe.) (A) *CBl. Bauv.* 20 S. 416.

Proposed design for a long-span cantilever bridge.* *Eng. News* 43 S. 226/7.

BERNHARD, Linienführung grofser Eisenbögen. (MÜLLER-BRESLAU's Verfahren, die Form einer Seilinie unter bestimmten Lasten zu bilden, die in gleichen Abständen angreifen.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 257/60.

Wettbewerb für die künstlerische Ausgestaltung der Charlottenburger Brücke.* *CBl. Bauv.* 20 S. 322/4, 336/8.

Der deutsche Brückenbau auf der Pariser Weltausstellung.* *Prom.* 12 S. 39/40.

2. Bauausführung, einschl. Gründung; Foundation and erection; Fondation et construction.

MERCKEL, Ingenieurtechnik im Alterthum. (Oberer Theil eines Ausflusses des Wasserbeckens von Kandelly; künstlicher Abflufs des Albanersees; Trockenlegung des Fucinersees; einzelne Gewölb-Quadern durch ein verwickeltes System bleivergossener Eisenklammern mit einander verbunden; Canal unter dem Südöstpalaste von Nimrud; Cloaca maxima in Rom; Wasserleitungen in Pergamon; Schema der römischen Wasservertheilungsweise.)* *Schw. Bauz.* 35 S. 148/51 F.

MEHRTENS, Fortschritte in der Construction der eisernen Brücken.* *Schweiz. Bauz.* 36 S. 33/5.

BERNHARD, Brücken und Eisenconstructionen. (Modelle, Pläne und Zeichnungen von Brücken und Stegen der Pariser Weltausstellung und in Frankreich.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1041/6 F.

German bridgebuilding exhibits at the Paris exhibition.* *Engng.* 70 S. 289/91 F.

FINDLAY, note on the floor system of girder bridges. (V. m. B.) (a)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 141 S. 17/20.

Improvements in bridge construction. (Report of the Franklin Institute on the exhibit of the Pencoyd Iron Works). *J. Frankl.* 150 S. 321/6.

LEUGNY, l'emploi de la fonte, du fer et de l'acier dans la construction des ponts métalliques.* *Cosmos* 42 S. 593/5.

TURNER, designing of skew connection details for roof and bridge work.* *Eng News.* 43 S. 126/7.

ENGESSER, über die Beanspruchung des Baugrundes bei den Widerlagern von Bogenbrücken.* *CBl. Bauv.* 20 S. 308/9.

MOSER, Anlage und Kosten der Bahnviaducte. *Schw. Bauz.* 35 S. 279/81.

JACKSON, design and construction of steel bridge work, with particulars of a recent example in Queensland. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 253/71.

Die Zulässigkeit der Verwendung des Thomasflufseisens zu Brückenconstructionen. *Z. O. Bergw.* 48 S. 310/1.

HILDEBRAND, a 1,030' suspension bridge span. (The tops of the cable towers are united by transverse wooden trusses with double intersection triangular web bracing, and curved kneebraces at the ends; cable strands clamped together with flanged steel collars which receive steel suspender ropes, soldered into their sockets whith silver bullion; triangular single-intersection trusses with parallel top and bottom chords.)* *Eng. Rec.* 42 S. 363.

Beitrag zur Frage steinerner Gelenkbrücken. *Schweiz. Bauz.* 36 S. 151/3.

LEUGNY, les assemblages dans les ponts métalliques. (Les joints flexibles système MESNAGER.)* *Cosmos* 42 S. 519/20.

SCHÖNBRUNN, Gelenkebrücken aus Beton. (Vortheile der Gelenke, Herstellung aus Bleiplatten, Stahl, Beton und Stein; Versuche mit Steingelenken.) (V) *D. Bauz.* 34 S. 10/2 F.; *Thonind.* 24 183/4.

LUTEN, concrete arches. (Experiments made upon small model arches with reference to the vibrations and impacts to which railroad structures may be subjected;; design of a railroad bridge; analysis for a parabolic segment. *Railr. G.* 44 S. 306/8.

A concrete arch railroad bridge. (Moulds built of studding tied together; to prevent freezing salt water was used in mixing concrete.)* *Railr. G.* 44 S. 750/1.

BRADY, low-level concrete bridge over the Mary River, Maryborough, Queensland. (V)⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 141 S. 246/55.

The Lamington concrete-steel bridge. *Eng. Rec.* 42 S. 465/6.

LUTEN, tests of small model, cement arches to determine the value of tie rods. (Belastung.)* *Eng. News* 43 S. 106/7.

GRIVEAUD, épreuves de résistance des passerelles de l'exposition de 1900. *Ann. de Constr.* 46 Sp. 87/9.

MICHEL-SCHMIDT, montages des ponts et charpentes. (Montages en porte-à-faux: viaduc de Fribourg; lancements: pont de Stadlau et viaduc du Malleco; ponts de service: pont Morand; mises en place par flottage: viaduc de la Borréa du type cantilever; ponts du Tonkin; procé-

dés mixtes: pont Alexandre III.)⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 299/319.

Die Sanirung seicht angelegter Fundamente von Brückenpfeilern. (Vertiefung der Grundmauern; Sohlenversicherung.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 433/4.

DIEUDONNÉ, protection d'une pile de pont.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 324/5.

Hydraulic method of sinking cast iron piles: Moruya bridge, New South Wales.* *Railw. Eng.* 21 S. 238.

Restauration des fondations de la pile gauche du pont d'Yonne, à Sens. (Contact complet entre la maçonnerie ancienne et la maçonnerie nouvelle par une injection de ciment liquide coulé par des tuyaux en poterie fixés au parement des maçonneries et pénétrant dans leur intérieur.)* *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 42/4.

Raising the Boston bridge, near MC Keesport.* *Eng. Rec.* 42 S. 569/70.

Eine Brückensenkung mittelst hydraulischer Pressen. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 943.

Sinking cylinder bridge piers. (Jet delivered by a flexible steam hose to a manifold on the discharge pipe of a WORTHINGTON pump.) *Eng. Rec.* 42 S. 523.

CAMÉRÉ, l'emploi d'injections de ciment à l'air comprimé. (Dans les maçonneries, terrains de fondations, etc.)* *Ann. ponts. et ch.* 1900, 1 S. 408/19.

Repairing a bridge pier by means of an annular pneumatic caisson.* *Eng. News* 44 S. 73/4.

Transportation of long girders. (For the viaduct in the extension of Riverside Drive, New-York City.)* *Railr. G.* 44 S. 69.

Moving a bridge.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20402.

BELLET, un pont en voyage. (Verlegung einer ganzen Brückenanlage an einen andern Standort.)* *Nat.* 28, 1 S. 225/6.

Déplacement d'un pont en fer.* *Gén. civ.* 36 S. 336/7.

Shipping and erecting a complete 130-foot railroad span. (Loaded in vertical plane on two special platform cars separated by two idle cars for spacers.)* *Eng. Rec.* 42 S. 196.

GISCLARD, un nouveau type de pont suspendu rigide. (a)* *Ann. ponts et ch.* 1899, 4 S. 180/91 F., 1900, 3 S. 297/355; *Gén. civ.* 37 S. 5/8.

VIERENDEEL, poutres VIERENDEEL. (Système sans diagonales; poutres à brides parallèles; pont à brides parallèles sur l'Escaut à Avelghem; poutres à brides non parallèles.)⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 163/218.

BRAMIGK, neue Massivdecken- und Brückenconstruction.* *Tkonind.* 24 S. 419/20.

GUALA, materiale leggiero da ponte. (Ponti al seguito dell' artiglieria e ponti d'avanguardia.)* *Riv. art.* 1900, 2 S. 382/400.

Vollbahnübung der Eisenbahntruppen 1899. (Ueberbrückung der Oder für schwerste Belastung durch Fachwerks-(Howe'scher)-Träger mit Fahrbahn unten; auf drei Schiffen schwimmende Rüstung, welche die ganze Brückenöffnung schlofs.)* *Krieg. Z.* 3 S. 5/12.

Bau der Schwurplatz-Brücke in Budapest. (4 Tragketten, zwei übereinander; Holzstöckelpflaster auf Zoréseisen.) *Z. Transp.* 17 S. 5.

SEEFEHLNER, Herstellung der Kettenglieder für die Schwurplatz-Brücke über die Donau bei Budapest. (Allgemeines; Vorarbeiten für die Kettenfabrikation; Rohmaterial zu den Ketten; Formen und Abmessungen der Kettenglieder; Herstellung.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 558/64 F.

Die Ueberbrückung des Kleinen Belt.* *Prom.* 11 S. 586/8.

Le pont Alexandre III, à Paris.⊞ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 177/80.

LAPWORTH, the construction of the Elan aqueduct: Rhayader to Dolau. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 235/48.

Special bridge and viaduct construction in western Pennsylvania. (Protection against injury from molten metal, by steel plates lined with fire brick; harness for lowering completed spans; details of light and of heavy long-span truss, Fort Perry bridge; falsework with navigation opening.)* *Eng. Rec.* 41 S. 465/6 F.

Mason work on the new East River bridge anchorages. (Designed to secure the ends of the four main cables).* *Eng. Rec.* 41 S. 314/6.

Balkenverbindung der neuen East-River-Brücke zu New-York.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 76.

BUCK, the new East River bridge approaches. (Street crossings; details of floor platform over anchorage pier.)* *Eng. Rec.* 41 S. 445/7.

Economical steel and masonry highway bridge work at Rye. N. Y.* *Eng. News* 44 S. 412.

Strengthening the Michigan Central r. r. cantilever bridge, Niagara Falls. N. Y. (New truss consisting of a bottom chord of stiff built-up members; vertical posts and eye bar diagonals, with a top chord.)⊞ *Eng. News* 44 S. 290/1.

Reinforcing the Newburyport suspension bridge. (New cables).* *Eng. Rec.* 42 S. 314/5.

Reinforcing the Niagara cantilever. (New trusses for trains much heavier than now; anchorage; bottom chords; vertical posts of the new trusses).* *Eng. Rec.* 42 S. 340/1 F.; *Sc. Am.* 83 S. 249/50.

WHITING, Fufsgängerbrücke. (Das Tragwerk besteht aus drei parallelen Bogensehnenträgern; gerade untere Gurtung aus zwei Flacheisenschienen zusammengesetzt; Verbindung der Enden von Ober- und Untergurt durch Schraubenbolzen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 79.

The Waverley Station, Edinburgh. (Details of footbridges).* *Engng.* 69 S. 743.

Plate girder park foot-bridge at Madison. (Plate girders carried by masonry abutments which also form the stairway approaches).* *Eng. News* 44 S. 134/5.

DANTIN, passerelle sur la Seine entre le pont de l'Alma et la pont d'Iéna.⊞ *Gén. civ.* 37 S. 49/55.

Costruzione di una passarella per fanteria sul Volturno.⊞ *Riv. art.* 1900, 1 S. 395/400.

BRAMLEY & GRIBBEN, building a sewer under a bridge pier. (Der Fufs des unterfangenen Pfeilerpfostens ist aufgehängt mittelst zweier am unteren Längsgurt befestigter Stahltaue.)* *Eng. Rec.* 42 S. 513.

3. Ausgeführte Brücken und Entwürfe; Bridges constructed and projected; Ponts exécutés et projetés.

a) Feste Brücken; Permanent bridges; Ponts fixes.

α) Deutschland, Oesterreich-Ungarn und Schweiz; Germany, Austria-Hungary and Switzerland; Allemagne, Autriche-Hongrie et Suisse.

BERNHARD, Viadukt der Elberfelder Schwebebahn auf der Weltausstellung in Paris. (Träger auf Einzelstützen; Längsträger (D. R. P. 91642 und 96200.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1218/9.

PETERS, Neubau zweier Elbbrücken bei Magdeburg.* *CBl. Bauv.* 20 S. 14/6 F.

Arched bridges over the Rhine. Details; superstructure; the Düsseldorf and Bonn bridge. (a)* *Engng.* 69 S. 181/2 F.

GEIBEL, Eisenbahnbrücken über den Rhein bei Worms. (Construction, Ausführung und künst-

lerische Behandlung.) (a) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1629/56; *D. Baus.* 34 S. 562/3 F.

Eiserner Viadukt der elektrischen Kleinbahn Düsseldorf-Vohwinkel bei Station Benrath. ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 36/7.

FLEISCHMANN, neue Strafsenbrücke über den Main bei Miltenberg. (Dreigelenkbögen aus Bruchsteinmauerwerk; Berechnung der Brücke durch BOSCH.) ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 207/40.

GES. HARKORT in Duisburg, SCHNEIDER, R. und MÖHRING, die Moselbrücke bei Trarbach-Traben. (Gründung auf zerklüftetem Thonschiefer mit Rahmenwerken, in welche nach ihrer Versenkung die Wände in Gestalt von Spundbohlen eingetrieben wurden. Oberbau mit durch Zugband aufgehobenem waagrechten Schub; Fahrbahntafel nach beiden Enden frei beweglich; Vorrichtungen für Ausdehnung der Brückenbahn.) ▣ *Ann. Gew.* 47 S. 95/100 F.

HAMMER, Betonbrücken in Württemberg. (Ueberbrückung der Steinach.) ▣ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 638.

Hinged concrete arch bridge over the Neckar river at Kirchheim, Wurtemberg. (N) * *Eng. News* 43 S. 202.

MÜLLER-Breslau, Kaisersteg über die Spree bei Oberschöneweide. (Anordnung der Hauptträger, Grundzüge der statischen Berechnung; Einzelheiten. Windverband; Bauausführung.) ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 65/76; *Gén. civ.* 36 S. 273 5; *Vie sc.* 1900, 2 S. 181/2; *Ann. trav.* 57 S. 256/8; *Eng.* 90 S. 374; *Eng. Rec.* 41 S. 148; *Eng. News* 43 S. 386.

I ponti moderni piu' importanti dell' impero Austro-Ungarico. ▣ *Polit.* 48 S. 65/73.

WEINGÄRTNER, Reconstruction der Kaiser Franz Josef-Kettenbrücke in Prag. (Einhängen der Seile.) ▣ *Allg. Baus.* 65 S. 4/27.

PFEUFFER, die neue Franzensbrücke über den Donaucanal in Wien. (Dreigelenkbogenträger.) (V) ▣ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 285/93.

SEEFEHLNER, Schwurplatzbrücke in Budapest. (Mit Bemerkungen über die bestehenden Donaubrücken.) (V) * *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 513/8; *Eng. Rec.* 42 S. 438/40.

ADAMOVIC, Kulpa-Brücke bei Petrinja. (Caisson mit einem Schachte [Patent GREGERSEN])* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 143/4.

GREMAUD, pont sur la Trême (Ct. de Fribourg). (Construction en bois, réparations; poutres en travers de fers double T.) * *Schw. Baus.* 35 S. 87/8.

β) Frankreich und Italien; France and Italy; France et Italie.

Le pont-canal de Briare. (Dispositions générales du projet; ossature métallique: Travées continues en acier doux; cuvette constituée par deux poutres-maîtresses en double T à âme pleine; éclairage électrique par des lampes à incandescence.) ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 1/9 F.; *Eng. Rec.* 42 S. 5/6.

New railway bridges in Paris. ▣ *Eng.* 89 S. 5/6.

RÉSAL et ALBY, construction du pont Alexandre III. (Structure et mise en place du tablier métallique; résultats obtenus.) (a) ▣ *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 232/301.

Le pont Alexander III, à Paris. (Travaux metalliques; arcs en acier moulé.) (a) ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 161/7; *Sc. Am.* 82 S. 149/50.

Cantilever-arch bridge at the Paris exposition. * *Eng. Rec.* 42 S. 30/1.

EISELEN, das Ingenieurwesen auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900. (Brückenconstructionen.)* *D. Baus.* 34 S. 341/2 F.

FRAHM, der eiserne Ueberbau der Alexanderbrücke in Paris. (Querschnitt und Wölbstück der mittleren bezw. der Stirn-Bögen; Endstück am Kämpfer; Berechnung; Aufbringung der Aufstellungsbrücke auf die Endböcke und Zwischenstützen und Einbauen der Wölbstücke.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 162/4 F.

FRAHM, die Stahlformgufs-Constructionen der Alexanderbrücke in Paris.* *Stahl* 20 S. 892/9 F.

THÉRY, construction du viaduc du Viaur (Ligne de Carmaux à Rodez.) (a) ▣ *Ann. ponts et ch.* 1899, 4 S. 79/150.

The 721' three-hinged steel arch railway bridge across the river Viaur, France. (Substructure; superstructure.) (a) ▣ *Eng. News* 44 S. 158/61.

Die Anlagen für den Verkehr innerhalb des Ausstellungs-Gebietes.* *D. Baus.* 34 S. 449/51.

DUMAS, ligne de Courcelles au Champ-de-Mars, à Paris. (Traversée de la Seine et de ses abords en viaduc; tunnel à double voie dans la station de Boulainvilliers.) (a) ▣ *Gén. civ.* 37 S. 69/79 F.

PASSERELLES assurant la communication entre les quais d'une gare de chemin de fer. (A poutres droites ou à poutres en arc; passerelle avec poutres droites à treillis.) ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 49/53; *Gén. civ.* 37 S. 173/6.

Passerelles à l'exposition universelle de 1900. (Quatre solutions résolvant le même probléme de passage par-dessus une voie de communication déjà établie.) ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 113/8.

DA CUNHA, les passerelles sur la Seine. (Appareil de montage; les cinq phases du montage.) * *Nat.* 28, 1 S. 354/8.

Steel arch foot-bridge over the Seine at Paris. (Cantilever principle.) * *Eng. News* 44 S. 147.

DANTIN, passerelle sur la Seine entre le pont de l'Alma et le pont d'Jéna. ▣ *Gén. civ.* 37 S. 49/55; *Ann. trav.* 57 S. 645/7.

Passerelle en béton armé reliant le pavillon de Madagascar au Trocadéro.* *Gén. civ.* 37 S. 27/8.

L'élargissement du pont d'Jéna.* *Nat.* 28, 1 S. 237/8.

GRIVEAUD, pont à transbordeur de Rouen. (Consiste en un portique établi au-dessus de la voie navigable, un chariot se meut sur le tablier et soutient une nacelle qui accoste au niveau des quais et dessert alternativement les deux rives du fleuve, offrant une communication sans interrompre la navigation.) ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 33/5.

Pont sur la Vienne, à Châtellerault, en béton de ciment armé, système HENNEBIQUE. (Epreuves: Incombustibilité des ouvrages en béton de ciment armé.) ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 81/5.

BEDUZZI, il ponte sul Po a Cremona. (Gitterbrücke; Druckluftgründung; Vertheidigungswerke.) (a) ▣ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 81/135.

γ) Grofsbritannien; Great Britain; Grande-Bretagne.

GIBBONS, railway viaducts in Cornwall, old and new. (V. m. B.) ▣ *Proc. Mech. Eng.* 1899 S. 355/64.

The Great Northern railway. — Bridges over the River Aire. (Bridge near Hunslet; cross girder.)* *Eng.* 89 S. 438/9.

LAPWORTH, the construction of the Elan aqueduct: Rhayader to Dolau. (V) * *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 235/48.

BENNETT, The Gasworks Viaduct. (Details of expansion bearers.) ▣ *Eng.* 90 S. 218/20.

The widening of London Bridge.* *Eng.* 90 S. 613/4.

REISEGER, a MELAN arch bridge. (Nach den Pa-

tenten der MELAN ARCH CONSTRUCTION CO.; Bogenrippen aus I-Balken in Beton eingebettet.) *Railr. G.* 44 S. 617/8.

δ) Amerika; America; Amérique.

BURR, long span bridges. (Design for a cantilever bridge over the Hudson River.) (V. m. B.)* *Railr. G.* 44 S. 42/3.

A 128' plate-girder railroad bridge. (Method of shipment and of loading at the bridge shop.)* *Eng. Rec.* 41 S. 565/6.

Viaducts built of structural shapes. (I-beams; erection.)* *Eng. News* 43 S. 234/5.

Exhibit of typical American bridges at the Paris exposition. (Zeichnung und kurze Beschreibung von 10 unter FOWLER's Leitung ausgeführten Brücken.) *Eng. News* 44 S. 10/2.

Some light highway suspension bridges.* *Eng. Rec.* 41 S. 99/100.

The bridge work of the Pittsburg, Bessemer & Lake Erie and Union railways, (Traveler which permits the material to be taken directly from the railway cars; device for lowering bridge spans from falseworks onto abutments; details of fireproof floor for double track through spans.)* *Eng. News* 44 S. 102/5.

The Green and Goat Islands concrete-steel bridges at Niagara Falls, N. Y. (Structural details of a concrete-steel bridge.)* *Eng. News* 44 S. 382/3.

The bridges of Niagara Gorge.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20212/5.

Bridge work on the Baltimore & Ohio railroad. (Designed for stiffness and durability under high train speeds and heavy loads.) (N)* *Eng. Rec.* 41 S. 271/2.

Double 140' span stone arch bridge for the Fitchburg r. r., at Bellows Falls, Vt.* *Eng. News* 43 S. 402.

MC GILVRAY, a suspended bridge at Duluth.* *Eng. Rec.* 41 S. 587/9; *Railr. G.* 44 S. 52.

TYRRELL, footway suspension bridge with three towers, at Easton, Pa. (A grade of about 7 procent and four runs of stairs placed at one end; details.)* *Eng. News* 44 S. 346.

Viaduct approaches for the new East River bridge at New York City. (Some of the typical structural details of the viaduct approaches, now under construction; masonry terminals; approach near the anchorage; viaduct tower; footway floor system.)▣ *Eng. News* 43 S. 301/3.

FOWLER, falsework for erecting the Manhattan towers and end spans, new East River bridge. (The intermediate tower consists of two separate towers of four colums each, connected together at the top by cross girders and arched bracing; shear leg lighter derrick; details of 25-ton hoisting blocks.) ▣ *Eng. News* 43 S. 164/5.

Der Bau der zweiten East River-Brücke zwischen New-York und Brooklyn. (Fortschritte.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 264.

Erection of towers, new East River bridge. (Falsework tower on the Brooklyn shore. Brooklyn tower up to the roadway level; details of the lighter derrick.)* *Eng. Rec.* 41 S. 415/8; *Sc. Am.* 82 S. 294.

The third East River suspension bridge, New York.* *Eng. Rec.* 41 S. 439.

Vierte East River Brücke. (Hängebrücke.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 312.

Temporary foot bridge for placing the cables of the new East River bridge. (Will consist of a suspended structure of three spans, one of 1,600 feet between centers of towers, and two of nearly 600' each between the towers and the anchorage piers.) *Eng. Rec.* 42 S. 386/8.

MC MATH, the Grasshopper Creek viaduct. (Members made up of beams, channels and angles, and with plates practically eliminated from the structure; problem to build quickly.)* *Eng. Rec.* 42 S. 488/9.

Hopetown bridge. (Details.) ▣ *Engng.* 60 S. 382/3.

Some recent work of the Keystone Bridge Co., near Pittsburgh. (Engineering features methods to be adopted in their erection; steel traveler; hot metal protection.)* *Railr. G.* 44 S. 313/6.

The Kinzua viaduct. (Rebuilding; the middle towers; detail of bottom column sections; stress sheet; set of rollers.) (a) ▣ *Railr. G.* 44 S. 787/90; *Eng. Rec.* 42 S. 508/12.

Bridge across the St. Lawrence River at Quebec. (1,600-foot span, two trusses 67 feet apart and 296 feet high over the main piers.) *Eng. Rec.* 41 S. 391.

The Lehigh Valley railroad bridge at Easton, Pa. (Fachwerksträger.)* *Eng. Rec.* 41 S. 124/7.

TYRRELL, plate girder foot-bridge at Madison, N. J. (Parallel arched plate girders; carried by masonry abutments.)* *Eng.* 90 S. 539; *Eng. News* 44 S. 134/5.

Le nouveau pont monstre de New-York.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 89/91.

Interprovincial bridge, Ottawa, Canada. (Consist's of pin-connected truss spans over the river and a long plate-girder approach viaduct; cantilever portion.)* *Eng. Rec.* 41 S. 219/21.

Special bridge and viaduct construction in western Pennsylvania. (Executed by the Keystone Bridge Company; short span girder of viaducts; Plum Creek viaduct; steel traveler for erecting all viaducts.)* *Eng. Rec.* 41 S. 395/7.

Proposed national Memorial bridge a cross the Potomac at Washington.* *Sc. Am.* 82 S. 313.

The modified design for the Memorial bridge over the Potomac River at Washington.* *Eng. Rec.* 42 S 339.

The latest of the large Mississippi bridges. (Steel rail and cement facing for protection of pivot pier.)* *Sc. Am.* 82 S. 168.

The Peoria & Pekin Terminal ry. (Concrete abutment; piers for fixed spans; pivot pier.)* *Eng. News* 43 S. 103/4.

BAILY, the Piney Branch viaduct, Washington, D. C. (Series of deck trusses resting upon steel trestle bents.)* *Eng. News* 43 S. 334/5.

The Bellefield stone arch bridge, Pittsburg. (General features of the masonry; footing; plumb level; sand boxes.)* *Eng. Rec.* 41 S. 540/1.

The Riverside Drive viaduct, New-York. (For highway traffic only; concrete arch of 24' 9" span is sprung from the brick arch to the abutment pier; concrete piers and granite caps; masonry approach arches.)* *Eng. Rec.* 42 S. 171/4.

RIGHTER, the Rockville bridge of the Pennsylvania railroad. (Stone sheeting and Portland cement concrete.) ▣ *Railr. G.* 44 S. 338/9; *Eng. News* 43 S. 310/1.

The Wellsville over-grade bridge. (HENNIBIQUE concrete steel bracket.) ▣ *Eng. Rec.* 42 S. 101.

The Willis Avenue bridge, New York.* *Eng. Rec.* 42 S. 460/2.

The Zanesville, O., timber Howe truss Y-bridge built in 1831—2. (Mit Berichtigung auf S. 114.)* *Eng. News* 43 S. 50.

ε) Andere Länder; Other countries; Autres pays.

Brücke über den Kleinen Belt zwischen Jütland und Fünen. (Entwürfe; Hängebrücke bezw. Aus-

legerbrücke nach GERBER.) *Cbl. Bauv.* 20 S. 221/4.
Building the bridge across the Yenissei. (Wooden travelling gantry; wooden caisson.) * *Eng.* 90 S. 4.
Wiederherstellung zerstörter Brücken im südafrikanischen Kriege.* *Stahl* 20, 1 S. 320/2; *Eng.* 89 S. 71.
ARNODIN and DE PALACIO, the ferry-bridge at Bizerta. (Suspension bridges with removable parts, supported on built towers, with mooring cables anchored to shore and designed to take up the strains produced by the bridge on the towers.) * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20767.
KUNZ, eine amerikanische Brücke im Sudan. (Atbara-Brücke.) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 117/26; *Ann. trav.* 57 S. 652/5.
DUMAS, pont à jonction centrale partielle sur le Chéliff (Algérie). * *Gén. civ.* 36 S. 214/6; *Ann. trav.* 57 S. 429/30.
Pont de l'Oued Endja (Algérie).* *Gén. civ.* 37 S. 112/4.

b) Bewegliche Brücken; Mobile bridges; Ponts mobiles.

Neuere Systeme beweglicher Brücken in den Vereinigten Staaten von Amerika. (In Milwaukee, Chicago, Buffalo.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 765/8.
SAMPSON, neue Bauart für bewegliche Brücken. (Zweiarmige Rollbrücke von Kragträgern, deren Hälften durch Hinaufschieben der Armtheile aufeinander in sich selbst gekürzt werden.) (N)* *Mon. Baud.* 6 S. 135.
The lift or bascule type of movable bridges. *Eng. Rec.* 42 S. 73/5.
Folding foot-bridge and folding push-cart. *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20451/2.
Diagonal bracing over the turntable in swing bridges.* *Railr. G.* 44 S. 581.
Working swing bridges by electricity. (Gearing.)* *Eng.* 90 S. 373.
Eine eigenartige Schwebebrücke. (An einem über dem Hafen von Rouen auf Ufer-Pfeilern ruhenden Träger hängt ein schwebender Brückentheil, der nach Art der durch das Wasser sich bewegenden Fähren, jedoch oberhalb des Wasserspiegels, von Ufer zu Ufer gezogen wird.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 81.
Draw span driven by a gasoline engine.* *Railr. G.* 44 S. 525.
A drawbridge gate. (Motor-driven.) *Railr. G.* 44 S. 344.
Swing bridge over the river Aire.⊞ *Eng.* 89 S. 259/62.
Elevated railway drawbridge in Boston. (Zugbrücke ruht auf hydraulischen Widdern, die mittelst elektrischer Motoren in Thätigkeit gesetzt werden; Zugbrücke mit Hülfe eines elektrischen Motors geöffnet und geschlossen.) * *Street R.* 16 S. 37/8; *Sc. Am.* 83 S. 11/2.
Transfer bridges. (Solutions given to this problem; SMITH, CHARLES: crossing the Tees at Middlesbrough; ARNODIN, DE PALACIO: mechanical ferry, near Bilbao; transfer bridge over the Seine at Rouen.)* *Engng.* 69 S. 251/2 F.
JÖHRENS, Beanspruchung langer schwimmender Landungsanlagen. (Theoretisch.) * *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 51/64.
Rolling lift bridge at the Boston Terminal (N. Y., N. H. & H. R. R.). (Six-track rolling-lift drawbridge; counterweight block; rolling-lift drawbridge during erection; pedestal cap; bridge completed and open.)⊞ *Eng. News* 43 S. 170/2.
Rolling-lift bridge over Fort Point channel, Boston.* *Sc. Am.* 82 S. 376.

BERNHARD, die Drehbrücke „Neuhof" über den Reiherstieg bei Hamburg-Neuhof. (Eiserner durchlaufender Fachwerks-Ueberbau nach SCHWEDLER ruht an den Enden auf Rollenlagern und über dem Drehpfeiler auf festen Lagern; Auflagerung über dem Drehpfeiler; Gurtstab ist in dem Untergurte zweitheilig aufgespalten, so dafs der vordere Schrägstab unmittelbar zum festen Auflager geführt werden kann; Schienenbefestigung auf den mittleren Längsträgern mittelst Gufsstahllager, Klemmplättchen und Stiftschrauben; Berechnung.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1415/22 F.
GILES & WILGUS, Spuiten Duyvil swing bridge; New York Central & Hudson River r. r. (Pile and grillage foundations carrying masonry piers.)⊞ *Eng. News* 43 S. 397/8.
DORY, les embarcadères „Cantilever" de la côte Cantabre. (L'embarcadère d'Onton; de Dicido; de Sanavia, de Castro-Allen; de Setares, calcul des pièces principales d'un embarcadère.) (A)⊞ *Ann. trav.* 57 S. 475/83.
ERICSON, the Chicago type of bascule bridge. (Three designs submitted to a board; use of a fixed axle with a counterweighted rear arm swinging under and through the fixed platform of the approach to the bridge, so that the center of gravity of the movable part of the structure is on the river side and close to the axis.) ⊞ *Eng. Rec.* 42 S. 50/2.
The eight-track Scherzer rolling lift bridge at Chicago. (Spans operated either jointly or singly, by two operators, one on each side of the canal, to open the bridge; the center pins are unlocked by means of electrical devices, the spans are then rolled upward and backward on the track girders.) ⊞ *Railr. G.* 44 S. 336/8; *Eng. Rec.* 41 S. 491/2; *Eng. News* 43 S. 338/9.
DIEUDONNÉ, un pont-levis pour huit voies ferrées Chicago. * *Vie sc.* 1900, 2 S. 166/8.
Pont tournant de 33 mètres d'ouverture sur le „Chicago River", à Chicage. * *Gén. civ.* 37 S. 131/3.
Projet de pont roulant artistique, à Chicago. * *Vie sc.* 1900, 2 S. 64/5.
The Cuyahoga River rolling lift bridge. * *Eng. Rec.* 41 S. 200; *Gén. civ.* 37 S. 29
BARBER, telescopic drawbridge over the river Dee at Queensferry, London. (Screw piles for foundations.) (V) (A) ⊞ *Eng. News* 43 S. 46/8.
Operating mechanism, Duluth and Superior swing bridge. (Machinery for each turning gear is a duplicate throughout of that provided for the other, and is operated by an independent 40-H. P. series wound general electric motor; alarm apparatus.) * *Eng. Rec.* 41 S. 183/5.
LUCIUS, the Maumee river draw-bridge. (A through span with two trusses and a drum. To compensate for the greater stiffness of the transverse girders, the longitudinal girders are keyed in the middle against the lower chords of the main trusses, so as to reverse their deflections and make their cantilever ends deflect uniformly with those of the transverse girders.) * *Eng. Rec.* 42 S. 222.
SANER, Swing-bridges over the Weaver. (The weight of the structure is relieved from the roller path by a sealed circular pontoon, which is placed under the centre of gravity of the superstructure.) (a) (V. m. B.) ⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 72/108; *Eng. News* 44 S. 190/3; *Engng.* 70 S. 757/60; *Mech. World* 28 S. 86/8 F.

4. Prüfung, Unterhaltung, Einsturz; Examination, maintenance, collapse; Examination, entretien, écroulements.

HAUGER, Bericht über die Belastung des eisernen

Unterbaues der Erlenbachbrücke bei km 185,6 der badischen Schwarzwaldbahn bis zum Eintreten des Bruches. ⊞ *Organ* 37 S. 315/37; *Schw. Bauz.* 35 S. 15/6.

JOUGLA, les essais du pont Alexander III.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 503/5.

Belastungsprobe einer zerlegbaren Eisenbahnbrücke, System EIFFEL, in Italien und die hierbei verwendeten Prüfungsapparate. ⊞ *Mitth. Artill.* 31 S. 732/41.

HOWE, bridge deflections under high speed. (Results in bridge deflection experiments by KIDDER, SCHWED and STONE.)* *Railr. G.* 44 S. 343/4.

Repairing a bridge pier by means of an annular pneumatic caisson.* *Eng. News* 44 S. 73/4.

Reinforcing and rebuilding the Cornwall bridge piers.* *Eng. Rec.* 42 S. 613/5.

SWINTON, reconstruction of Norvals Pont bridge.* *Engng.* 70 S. 296.

Riparazioni provvisorie dei ponti per ferrovie.* *Riv. art.* 1900, 1 S. 439/42.

GRABILL, failure and repair of the piers of the aqueduct bridge, Washington, D. C. (Method of supporting spans during repairs.)* *Eng. News* 44 S. 54/6.

Effondrement de la passerelle du „Globe Céleste".* *Gén. civ.* 37 S. 11/12; *Ann. trav.* 57 S. 641/5.

Fall of a bridge at Paris. *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20438.

ADAC, chemin de fer de Courcelles aux Invalides. (Démolition du pont de la rue Dufrénoy.)* *Nat.* 28, 1 S. 193/4.

Accident to the Van Buren street bridge, Chicago. (Caused primarily by the defective casting and improper handling of the brakes.)* *Eng. News* 43 S. 311/2.

BONTE, Brückenunfall in Venezuela. (Bemerkungen zu der Schilderung von FRIESECKE auf S. 320 u. f. d. vor. Jahrgs. mit Erwiderung von FRIESECKE auf S. 228.) *CBl. Bauv.* 20 S. 217.

SAMENS, Brückenunfall in Venezuela. (Mit Bezug auf die Ausführungen auf S. 217 und 228.) *CBl. Bauv.* 20 S. 391.

5. Brückentheile; Parts of bridges; Détails des ponts.

KÜBLER, das einfache Pendel als Ersatz für das Rollenkipplager.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 216/7.

Bewegliche Brückenlager mit einer Rolle oder einem Pendel. (Zuschrift von CAUER zu dem KÜBLER'schen Aufsatz auf S. 216/7 mit Erwiderung von KÜBLER.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 917/9.

TRAVELLING false work for short bridges.* *Railr. G.* 44 S. 84.

SARREY, murs de soutènement et passerelle du quai Debilly, à Paris, en béton de ciment armé, système HENNEBIQUE. ⊞ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 65/8.

Shipping large girders.* *Eng. Rec.* 41 S. 90.

Brunnen; Wells; Puits. Vgl. Bergbau, Bohren.

BROUHON, les eaux souterraines et leur captation au moyen de puids. (Recherches entreprises dans le but de déterminer les lois de l'écoulement à travers les terrains perméables; étude théorique du phénomène de la filtration; principes de la filtration; puits creusé jusqu'à la couche imperméable; théorie ordinaire des puits; variations de débit d'un puits drainant une couche aquifère; influence des eaux pluviales; applications.) (a) ⊞ *Ann. trav.* 57 S. 337/413.

KEILHACK, artesisches Wasser. (a) ⊞ *Prom.* 11 S. 497/500 F.

Saprol für Grubenprüfung. (Enthält aufser den desinficirenden Saprolbestandtheilen noch den Farbstoff Fluorescein.) *Baugew. Z.* 32 S. 823.

Emploi du bioxyde de sodium pour assainir les puits envahis par l'acide carbonique. *Rev. ind.* 31 S. 332.

HABETS, emploi du béton dans les mines. (Puits d'extraction et d'épuisement; premiers cadres du puits; chambre souterraine pour machine d'épuisement.)* *Rev. ind.* 31 S. 240/2.

OELWEIN, Gewinnung des Grundwassers für die Wasserversorgung von Sternberg und Witkowitz in Mähren. ⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 753/8.

Fonçage des puits avec chemisage en béton armé.* *Gén. civ.* 37 S. 154.

Schlagbrunnen. *Ges. Ing.* 23 S. 278/80.

VERLET, monumental fountain for Bordeaux. (N) ⊞ *Builder* 78 S. 614.

Kaiserbrunnen für Constantinopel. (In MONIER's Bauweise mit Marmorumhüllung; der Hohlraum zwischen den verdoppelten Wandungen ist lüftbar, um das Wasser kühl zu halten.) *CBl. Bauv.* 20 S. 301.

KUFFNER, Brunnen der Brauerei in Ottakring. (Austeufung; Gufseisenzimmerung; Dynamitsprengungen mit elektrischer Zündung; Schraubengreifbagger mit Stahlzähnen.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 693/7.

Pince d'extraction pour puits artesien.* *Gén. civ.* 37 S. 43.

Buchbinderei; Book binding; Art de relier.

BOSQUET, notes historiques et technologiques sur la reliure. *Impr.* 37 S. 274/6.

Cartonnagen-Fabrikation. (Hut-Cartons; Wäsche-Cartonnagen und Fabrikation; Verpackungs-Cartons; Spielwaaren-Cartonnagen; pharmaceutische und Parfümerie-Cartonnagen.)* *Papier-Z.* 25, 2 S. 2787/8 F.

Buchbinderei-Maschinen auf der Pariser Weltausstellung. (Maschine, um Broschüren, Schreibhefte in einzelnen Lagen mit Zwirn zu heften; selbstthätige Heftvorrichtung.)* *Papier-Z.* 25, 2 S. 3144/5.

JAGENBERG, Kanten-Anleimer. (Besteht aus einer sich im Leim drehenden Scheibe mit gabelförmigem Abstreicher.)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 721.

Kleister, Gummi und Leim. (Welche ein leichtes Oeffnen neu gebundener Bücher ermöglichen). (R) *Papier-Z.* 23, 1 S. 1099.

Bühneneinrichtungen u. dgl.; Stage appliances a. the like; Scènes etc.; Fehlt. Vgl. Hochbau 6 k.

Butter und Surrogate; Butter and substitutes; Beurre et succédanés. Vgl. Milch.

1. Bereitung und Conservirung; Manufacture and conservation; Fabrication et conservation.

VIETH, Vorbedingungen zur Herstellung guter Butter. (V) *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 294/5.

DUNOI, Verhütung des Rübengeschmackes in Butter durch Pasteurisiren des Rahms. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 77.

MASCHINENFABRIK SVENDBORG, neue Butterknetmaschine.* *Milch-Z.* 29 S. 628.

PETER, Käsereilab und seine Wirkungen. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 15.

STENDER, Apparat zur Weiterentwicklung von Säurereinculturen im praktischen Betrieb.* *Molk. Z. Berlin* 10 S. 221.

TIEMANN, Versuche zur Feststellung der Butterausbeute bei Anwendung von pasteurisirtem und nicht pasteurisirtem Rahm. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 517.

LUNDIN, Centralisirung der Butterbereitung. (Centralmeierei.)* *Milch-Z.* 29 S. 609/11.

Pasteurisiren und Säuern des Rahmes sowie die Pause beim Kneten der Butter. *Milch Z.* 29 S. 471.

Butterverpackung in Australien. *Landw. W.* 26 S. 325.

2. Surrogate; Substitutes; Succédanés.

LÜHRIG, Margarine, mit specieller Berücksichtigung des neuesten milchfreien Buttterersatzmittels „Sana." *Milch Z.* 29 S. 722/4.

Verwendung von conservirenden Mitteln bei der Herstellung der Margarine. *Milch Z.* 29 S. 289/90.

Neue Margarineart der Sana-Gesellschaft. (Hergestellt mittelst Mandelmilch statt der Kuhmilch.) *Milch Z.* 29 S. 707/8.

3. Untersuchung, Eigenschaften und Bestandtheile; Analysis, qualities and constituents; Analyse, qualités et constituants.

HELLSTRÖM, Tuberkelbacillennachweis in Butter und einige vergleichende Untersuchungen über pathogene Keime in Butter aus pasteurisirtem und nicht pasteurisirtem Rahm. *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 542/55.

HESS and DOOLITTLE, methods for the detection of „process" or „renovated" butter. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 150/2.

HUMMEL, examination of Brown and Taylor's official method of identifying butter. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 327/9.

INDEMANS, l'huile de coco dans la margarine et dans le beurre. *Bull. belge* 14 S. 404/7.

KIRCHNER und RACINE, Reichert-Meissl'sche Zahl von holländischer Molkereibutter. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1238.

LAM, der normale refractometrische Werth für Butter. *Chem. Z.* 24 S. 394/5.

PARTHEIL und V. VELSEN, die Grundlagen der refraktometrischen Butteruntersuchung. *Arch. Pharm.* 238 S. 261/79.

SEYDA, Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren in Butter nach der Methode Leffman-Beam durch Glycerin-Natronverseifung. *Chem. Z.* 24 S. 752/3.

STORCH, Nachweis von gekochter Milch und pasteurisirter Butter. (Vermittelst Paraphenylendiaminlösung und Wasserstoffperoxyd) *Pharm. Centralh.* 41 S. 368.

VIETH, Nachweis von Sesamöl in Butter und Margarine. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 505.

Zusammensetzung des Butterfettes. *Milch-Z.* 29 S. 385/8.

Nachweis von Rohrzucker in Margarine. *Seifenfabr.* 20 S. 177.

BRANTH, nachtheiliger Einflufs von Baumwollsamenkuchen auf die Butter. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 113.

ECKLES, das durch Gährung hervorgerufene Aroma der Butter. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 77.

FARRINGTON, Einflufs des Salzes auf den Wassergehalt der Butter. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 243/5.

HANUS, Ranzigwerden der Butter. *Z. Genufs.* 3 S. 324/8.

HANUS und STOCKÝ, chemische Einwirkung der Schimmelpilze auf die Butter. *Z. Genufs.* 3 S. 606/14.

REIMANN, Ursachen des Ranzigwerdens der Butter. (Begriff des Ranzigseins und Mafsstab für die Beurtheilung einer ranzigen Butter; Einflufs des Sauerstoffs, des Lichts und der Mikroorganismen und Fermente auf das Ranzigwerden der Butter.) *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 131/9 F.

SCHAFFER, Versuche über die Haltbarkeit von Butter aus pasteurisirtem Rahm. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 382/3.

SIEDEL, Einflufs des Knetens auf den Wassergehalt der Butter. *Milch-Z.* 29 S. 659/60.

WEIGMANN und HENZOLD, Einflufs der Fütterung auf die Menge der flüchtigen Fettsäuren in der Butter. *Milch-Z.* 29 S. 737/8.

VIETH, Gehalt des Butterfetts an flüchtigen Fettsäuren. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 394/5.

WEIGMANN, Zustandekommen der BAUDOUIN'schen Reaction. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 294/5.

Zustandekommen des Steckrübengeschmacks bei Butter. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 295 F.

C.

Cacao. Fehlt. Vgl. Nahrungsmittel.

Cadmium.

BALACHOWSKY, dosage électrolytique du cadmium. *Compt. r.* 131 S. 384/7.

BERTHELOT, points d'ébullition du zinc et du cadmium. *Compt. r.* 131 S. 380/2.

BREDIG, kolloidales Cadmium. *Z. physik. Chem.* 32 S. 127/8.

FONZES DIACON, séléniure de cadmium. *Compt. r.* 131 S. 895/7.

MILLER, EDMUND H., and FISHER, lead and cadmium ferrocyanides. *J. Am. chem. Soc.* 22 S. 537/43.

SCHULTEN, production de vanadinites de cadmium. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 159/60.

Calcium und Verbindungen; Calcium and compounds; Calcium et combinaisons. Vgl. Calciumcarbid, Kalk, Gyps.

BODLÄNDER, Löslichkeit der Erdalkalicarbonate in kohlensäurehaltigem Wasser. *Z. physik. Chem.* 35 S. 23/32.

DE FORCRAND, bioxyde de calcium anhydre et constitution de ses hydrates. (Chaleur de formation.) *Compt. r.* 130 S. 1388/91.

DE FORCRAND, les peroxydes de calcium hydratés. (Chaleur de formation.) *Compt. r.* 130 S. 1308/11.

KOSMANN, die basischen Verbindungen der Kalkerde und der Magnesiasalze. (V) *Thonind.* 24 S. 921/5.

MOISSAN, preparation and properties of crystallised phosphide of calcium. *Chem. News* 81 S. 87/9.

MOISSAN, heat of formation of quicklime from its elements. *Chem. News* 81 S. 89/90.

SCHÜRGER, Calciumamalgam. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 425/9.

STOLLE, Löslichkeit einiger Calcium-, Eisen- und Kupfersalze in Zuckerlösungen. (Schwefelhaltige Salze.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 321/41.

BLUM, directe Bestimmung des Kalkes neben Eisenoxyd und Thonerde. *Z. anal. Chem.* 39 S. 152/5.

DUMESNIL, recherche qualitative du baryum, du strontium et du calcium. Action du chlorure d'ammonium sur le chromate de strontium. (Beruht auf der verschieden starken Löslichkeit der Chromate der alkalischen Erdmetalle in siedendem Wasser und auf der Einwirkung einer kalt gesättigten Lösung von Chlorammonium auf diese Chromate.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 125/35; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 531/7.

Calciumcarbid; Calciumcarbide; Carbure de calcium. Vgl. Acetylen, Kohlenstoff, Schmelzöfen.

BÖHM, zur Geschichte des Calciumcarbids. *J. Gasbel.* 43 S. 235/6.

AHRENS, zufällige Verunreinigungen von Calciumcarbid. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 439/40; *Gas Light.* 73 S. 371.

ERDMANN und V. UNRUH, Analyse des Calciumcarbids.* *J. prakt. Chem.* 61 S. 233/6.

MECKE, Fehler bei der Carbiduntersuchung. *Acetylen* 3 S. 178/9.

NEUBERG, physikalisch-technische Messungen und

Mefsmethoden an Calcium-Carbid. (Gasausbeute des Calcium-Carbids; Brauchbarkeit des erzeugten Gases; Heizwerthbestimmungen.)* *Z. Calciumcarb.* 3 S. 329/32 F.

NEUBERG, Wirkungsgrad des Calciumcarbids. (Bestimmung durch das JUNKER'sche Calorimeter, das Kohlencalorimeter und ein Calorimeter zur Bestimmung der spec. Wärme. Methoden von RUMFORD, REGNAULT und BERTHELOT; der thermische Wirkungsgrad des Calciumcarbids ist 43,5 %.)* *J. Gasbel.* 43 S. 139/41 F.

MAGNANINI e VANNINI, valutazione del carburo di calcio del commercio.* *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 401/4.

NEUBERG, der Wirkungsgrad des Calciumcarbids. *Acetylen* 3 S. 182/4.

NEUBERG, Calciumcarbid als Mittel zur Arbeitsübertragung. (Nutzeffect einer Arbeitsübertragung mittelst Calciumcarbid im Vergleich zu einer solchen mittelst Accumulatoren; Ermittlung des Energieverbrauchs von Lampen, Kochapparaten und Motoren, Vergleichung der Kosten, des thermischen und totalen Wirkungsgrades für beide Fälle.) *Elektrot. Z.* 21 S. 172/4.

GEELMUYDEN, action réductrice du carbure de calcium. *Compt. r.* 130 S. 1026/9; *Erfind.* 27 S. 561/3.

V. KÜGELGEN, Reduction durch Calciumcarbid. *Chem. Z.* 24 S. 1060/1.

LEFEBVRE, réaction du chlorure d'amyle sur le carbure de calcium. *Compt. r.* 130 S. 1036/9.

NEUMANN, B., Calciumcarbid und Siliciumcarbid als Reductionsmittel für Metalloxyde, Salze und Erze. *Chem. Z.* 24 S. 1013/4.

Use of carbide of calcium in metallurgy. (Zur Reduction oxydhaltiger geschmolzener Metalle unter Zusatz von Metallchlorid.) *Chem. News* 82 S. 69/70.

Die Bekämpfung des Mehltaues und der Reblaus durch Calciumcarbid. *Acetylen* 3 S. 336/8.

Anwendung des Calciumcarbids in der ärztlichen Praxis. *Acetylen* 3 S. 417.

AHRENS, Carbidöfen.* *Acetylen* 3 S. 25/7 F.

BERDENICH, über den heutigen Stand der Acetylen- und Carbid-Industrie. (V. m. B.) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 241/5.

Carbidwerke. (Die bestehenden Carbidwerke.) (Uebersicht.) *Acetylen* 3 S. 300/2.

CARLSON, über elektrische Oefen, besonders mit Rücksicht auf die Darstellung von Calciumcarbid. *Z. Elektrochem.* 6 S. 413/9 F.; *Mon. scient.* 55, S. 392/9.

FRÖLICH, discontinuirliche und continuirliche Carbidöfen.* *Z. Elektrochem.* 7 S. 1/10; *Acetylen* 3 S. 291/5.

GIN, Berechnung der zur Herstellung von Calciumcarbid nöthigen Energie. *Acetylen* 3 S. 380/2.

GRAUER, Einflufs der Temperatur auf die Carbidausbeute und die verschiedenen Ofensysteme. (V) *Acetylen* 3 S. 413/7.

KREFTING, Fabrikation von Calciumcarbid. *Chem. Ind.* 23 S. 121/2.

LIEBETANZ, Benutzung der Hochofengase zur Fabrikation von Calciumcarbid. (V) (A)* *Glückauf* 36 S. 954/6.

NEUMANN, die Ausnützung des Hochofengases für Motorenbetrieb unter besonderer Berücksichtigung der Carbidfabrikation. (V) *Z. Beleucht.* 6 S. 349/51; *Acetylen* 3 S. 407/13.

DE SZEPCZYNSKI, die in Meran verwendeten Carbidöfen nach GIN & LELEUX. *Z. Calciumcarb.* 3 S. 322/3.

Die Calciumcarbidfabrikation und deren Zusammenhang mit der Eisenindustrie. (Unter besonderer Berücksichtigung der Hochofengase als Betriebskraft.) (V)* *Stahl* 20, 1 S. 248/56.

Carbidwerke mit Gichtgasbetrieb. *Acetylen* 3 S. 180/2.

New electric furnace. (For the production of calcium carbide.) *West. Electr.* 26 S. 92.

MENGELBERG, Herstellung von Calciumcarbidpaste. (Zum Einpressen in den Entwickler.) (N) *Z. Beleucht.* 6 S. 173.

Wasserfestes Carbid. (LUNDSTRÖM's Verfahren. Das Carbid wird in einer mit trocknendem Oel angefüllten Zerkleinerungsvorrichtung in Stücke zerlegt, welche von dem Oel durchdrungen werden; darauf getrocknet und in nicht trocknendem Oel gewälzt.) (N) *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 768.

VON ORLOWSKY, Vorrichtung zum Imprägniren von Calcium-Carbid. (Engl. Pat. 4298/1898.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 20/1.

CARLSON, ist fein pulverisirtes oder grob gekörntes Rohmaterial bei der Herstellung von Calciumcarbid vorzuziehen? *Z. Calciumcarb.* 3 S. 381/2 F.; *Acetylen* 3 S. 204/6; *Chem. News* 81 S. 98/9.

Large calcium carbide plant in Bosnia.* *West. Electr.* 26 S. 354/5.

CROUZEL, Verwendung des Rückstandes bei der Bereitung von Acetylen aus Calciumcarbid. *Apoth. Z.* 15 S. 779.

Campher und Derivate; Camphor and derivates; Camphre et derivés. Vgl. Terpene.

ALLEN, the maximum pressure of camphor vapour. *J. Chem. Soc.* 77 S. 413/6.

ANGELICO e MONTALBANO, diossime della canfora. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 283/300.

ASCHAN, Camphan. *Ber. chem. G.* 33 S. 1006/10.

BLAISE et BLANC, camphénylone. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 164/78.

BLANC, amines renfermant le noyau du camphre. *Compt. r.* 130 S. 38/40; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 107/14.

BLANC, constitution de l'acide camphorique et les migrations qui s'accomplissent dans sa molécule. *Compt. r.* 131 S. 803/6.

BLANC, action du chlorure d'aluminium sur l'anhydride camphorique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 27/32, 693/5.

BLANC, les acides campholytique et isolauronolique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 695/701.

BOUVEAULT, synthése totale de la phorone de l'acide camphorique. *Compt. r.* 130 S. 415/7.

BOUVEAULT, action de l'acide nitrique fumant sur le camphène. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 535/40.

BREDT, Aufspaltung und Umlagerung des Camphoceanringes. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1008/9.

DUDEN und MACINTYRE, das Vinylamin der Camphergruppe. *Ber. chem. G.* 33 S. 481/3.

DUDEN und MACINTYRE, Camphenamin und β-Isocampher. *Liebig's Ann.* 313 S. 59/79.

DUDEN und TREFF, Pyrrolverbindumgen der Camphergruppe. *Liebig's Ann.* 313 S. 25/58.

ÉTARD, oxydation par voie de déshydrogenation au moyen des ferricyanures. Oxydation du camphre. *Compt. r.* 130 S. 569/71.

FORSTER, studies in the camphane series. I. Nitrocamphane. *J. Chem. Soc.* 77 S. 251/66.

HALLER et BLANC, synthèse de l'acide campholique au moyen de l'acide camphorique. *Compt. r.* 130 S. 376/8.

HALLER et MINGUIN, action de l'acide bromhydrique sur le benzylidène-camphre droit. Benzylcamphre monobromé. Acides benzylidènecampholique et phényloxyhomocampholique droits. *Compt. r.* 130 S. 1362/6.

HALLER et MÜLLER, TH., volumes moléculaires

de quelques dérivés du camphre. *Compt. r.* 130 S. 221/4.

LAPWORTH, constitution of camphor. *Chem. News* 82 S. 197.

LAPWORTH, derivatives of cyanocamphor and of homocamphoric acid. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1053/71.

LAPWORTH and CHAPMAN, action of fuming nitric acid on α-dibromocamphor. *J. Chem. Soc.* 77 S. 309/17.

LAPWORTH and CHAPMAN, camphonic, homocamphoronic and camphononic acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 446/67.

MAHLA und TIEMANN, Zersetzungsproducte des Campherimins. *Ber. chem. G.* 33 S. 1929/39.

NOYES, Camphersäure; Synthese des 2 · 3 · 3 - Trimethylcyclopentanons, eines Campher - Derivats. *Ber. chem. G.* 33 S. 54/8.

NOYES, camphoric acid. *Chem. J.* 23 S. 128/35.

NOYES and PHILLIPS, camphoric acid. (Structure and configuration of cistranscampholytic acid.) *Chem. J.* 24 S. 285/91.

PARTHEIL und VAN HAAREN, Einflufs des Wassergehaltes auf das Drehungsvermögen alkoholischer Campherlösungen und die Werthbestimmung des Campherspiritus. *Arch. Pharm.* 238 S. 164/6.

RIMINI, isocanfora. Nuove ricerche nel gruppo della canfora. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 596/604.

ROCHUSSEN und MONHEIM, Einwirkung von Schwefelsäure auf Campher und Camphandichlorid und Aufspaltung des Camphoceanringes. *Liebig's Ann.* 314 S. 369/98.

RUPE, Cineolsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1129/40.

SEMMLER, Bornel und Isoborneol. *Ber. chem. G.* 33 S. 774/8.

SEMMLER, zur Camphenfrage. (Constitution des Pinens und Camphens.) *Ber. chem. G.* 33 S. 3420/32.

TIEMANN, eine eigenthümliche Aufspaltung des Campherringes. *Ber. chem. G.* 33 S. 2953/9.

TIEMANN, Constitution der β-Camphernitrilsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2960/5.

TINGLE, B. and J., condensation compounds of amines and camphoroxalic acid. *Chem. J.* 23 S. 214/30.

WALKER, constitution of camphoric acid. *J. Chem. Soc.* 77 S. 390/400.

WALKER und CORMACK, campholytic and isolauronolic acids. (Electrolysis of sodium orthomethyl camphorate; transformation; isomerism of campholytic and isolauronolic acids.) *J. Chem. Soc.* 77 S. 374/83.

WALKER and WOOD, configuration of the camphoric acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 383/90.

Carbide; Carbides; Carbures s. Acetylen, Kohlenstoff und die einzelnen Metalle.

Carborundum. Vgl. Schleifen und Poliren, Silicium.

Manufacture of carborundum at Niagara Falls. (Sulphuric acid and settling tanks; 1 500 ton hydraulic press for forming the large wheels; making carborundum paper.)* *Sc. Am.* 82 S. 377/8.

Caesium; Cesium.

ECKARDT und GRAEFE, physikalisches Verhalten des Caesiums. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 378/82.

HUYSSE, mikrochemischer Nachweis des Kaliums, Rubidiums, Caesiums, Indiums und von Thiosulphaten. *Z. anal. Chem.* 39 S. 9/11.

Cellulose und Celluloid; Cellulose, Celluloide. Vgl. Baumwolle, Holz, Papier.

LUCK and CROSS, re-investigation of cellulose nitrates. *Chemical Ind.* 19 S. 642/4.

NASTUKOFF, Oxycellulosen und und Molekulargewicht der Cellulose. *Ber. chem. G.* 33 S. 2237/43.

SCHULZ, FR. N., Cellulosegehalt der Ossa Sepiae. *Pharm. Centralh.* 41 S. 273.

VIGNON, les nitrocelluloses. *Compt. r.* 131 S. 509/11.

VIGNON, réduction des nitrocelluloses. *Compt. r.* 131 S. 530/2.

VIGNON, oxycelluloses du cotton, du lin, du chanvre et de la ramie. *Compt. r.* 131 S. 558/60.

VIGNON, cellulose, cellulose mercerisée, cellulose précipitée, hydrocellulose. *Compt. r.* 131 S. 708/9.

VIGNON et GERIN, dérivés acétylés de la cellulose et de l'oxycellulose. *Compt. r.* 131 S. 588/90.

BECK, einige Bestimmungsmethoden der Cellulose. KÖNIG, Bemerkungen. *Z. Genuss.* 3 S. 158/66.

COUNCLER, Cellulosebestimmungen. *Chem. Z.* 24 S. 368/9.

LEBBIN, Bestimmung der Cellulose. (Bemerkungen zu der Arbeit von C. BECK. BECK, Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen Dr. G. LEBBIN's.) *Z. Genuss.* 3 S. 407/11.

LUNGE u. WEINTRAUB, quantitative Bestimmung unveränderter Cellulose in der Nitrocellulose. (Auf Zerstörung der Nitrocellulose beruhendes Verfahren.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 11/2.

Eine neue Reaction der Hydrocellulose. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 37.

BRONNERT, emploi de la cellulose pour la fabrication de fils brillants imitant la soie. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 177/97.

LITTLE, new cellulose industries. *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20349/50.

Gewinnung sehr concentrirter Celluloselösungen. (Behufs Herstellung von künstlicher Seide.) *Färber-Z.* 36 S. 740.

Moderne Erzeugnisse der Zellstoff-Industrie. *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 398/400.

Sulfitcellulosefabrik für ca. 12000 kg tägliche Leistung. (Trockencylinder mit Zapfenabdichtung.) *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 16/8.

BARDY, la viscose et le viscoïde. *Bull. d'enc.* 5 S. 321/35.

La viscose et le viscoïde. *Gén. civ.* 37 S. 382.

WITT, Viskose. (Dauerhafte Anstriche mit Viscose; die alte Oelfarbe mit dem aus der Viscose entstandenen Zellstoff ist in Form einer Haut abziehbar.) *Papier Z.* 25, 2 S. 2787.

Viscose. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 35/7.

Geschichte der Celluloid-Industrie. *Gummi-Z.* 14 S. 845/7.

MARGOSCHES, das Celluloid, seine Herstellung und Verwerthung. *Gummi-Z.* 15 *Cell. Ind.* 1 S. 2/3 F.

Darstellung von Celluloid mittelst Naphtalin an Stelle des Camphers. (Franz. Pat. 292983.) *Graph. Beob.* 9 S. 219; *Am. Apoth. Z.* 21 S. 31; *Pharm. Centralh.* 41 S. 317; *Erfind.* 27 S. 343.

Une nouvelle matière plastique tirée de la pâte à papier. (Substance nouvelle „cellulithe", qui est susceptible de rendre les mêmes services que le celluloid.) (N) *Cosmos* 42 S. 384.

Aceto cellulose, a rival to celluloid. (N) *J. Frankl.* 150 S. 237/8.

LORCH, Celluloid-Klischees. (A) (V. m. B.) *Graph. Beob.* 9 S. 771/5.

Clichés en celluloïd. *Impr.* 37 S. 150.

Ausbesserung von Gegenständen aus Celluloid und Hartgummi. (R) *J. Zahnheilk.* 15 S. 188.

Cement; Ciment. Vgl. Baumaterialien, Kalk, Mörtel.

1. Portlandcement; Portland cement; Ciment de Portland.

DURYEE, combustion in Portland cement kilns. (Preparing the raw mix by reducing the original raw materials to an impalpable powder in as near their native condition as possible, and

feeding it directly into the kiln.)* *Eng. News* 44 S. 82.
The influence of the rotary kiln on the development of Portland cement manufacture in America. *Eng. News* 43 S. 288/9.
GILLIS, ciment Portland et le ciment de laitier. *Ann. trav.* 57 S. 51/6.
LATHBURY, the Michigan Alkali Co.'s plant for manufacturing Portland cement from caustic soda waste.* *Eng. News* 43 S. 372/5.
VREDENBURGH, the Virginia Portland cement Company's works.* *Eng. Rec.* 42 S. 75/8.
Cementfabrik der Nazareth Portland Co. in Nazareth.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 89/90.
The Whitehall Portland cement works.* *Eng. Rec.* 42 S. 244/9.
V. SCHWARZ, the utilization of blast-furnace slag for Portland cement manufacture. (Method employed in Germany and Belgium; kiln for burning cement clinker.) (V. m. B.) (A)* *Eng. News* 44 S. 210/1.
Brennen von Portland-Cement. *Thonind.* 24 S. 1600.
Portland cement. (Characteristics and points necessary to observe.) *Builder* 79 S. 25/7.

2. Sonstige Cemente; Other cements; Autres ciments.

BIRK, Schlacken-Cement. *Stahl* 20 S 886/7.
Schlacken-Cement. *Thonind.* 24 S. 999/1000.
BORGOLTE, neues Verfahren zur Herstellung eines cementartigen Bindemittels. (Gegenüber dem Portlandcement widerstandsfähiger gegen atmosphärische Kohlensäure und Feuchtigkeit.) *Erfind.* 27 S. 28/30.
MACHARG, hydraulic cements. *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20197.
REBUFFAT, le pozzolane artificiali. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 182/90.
Rasch bindender Cement aus Hochofenschlacke. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 193/4; *Thonind.* 24 S. 917/8.
Fabrication du ciment de laitier. (En cuisant au four un mélange de calcaire et de laitier.) *Ann. trav.* 57 S. 659/60.

3. Prüfung und Eigenschaften; Examination und qualities; Examinations et propriétés.

BURCHARTZ, Einflufs von Si-Stoffzusatz auf das Abbinden von Portland-Cement.* *Mitth. Versuch.* 18 S. 143/7; *Thonind.* 24 S. 1726/7.
GARY, Veränderungen von Cementen in Bezug auf Abbindezeit.* *Mitth. Versuch.* 18 S. 160/9.
GARY, Bericht über das Verhalten hydraulischer Bindemittel im Seewasser. (a)⊞ *Mitth. Vers.* 18 Erg. H. 1 S. 1/47.
GARY, Einwirkung von Pferdejauche auf Portland-Cement. (Portland-Cementbeton in dichter Mischung kann für den Bodenbelag von Pferdeställen Verwendung finden). *Mitth. Versuch.* 18 S. 129/33.
Expériences sur l'altération des ciments armés par l'eau de mer.* *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 159/60 F.
HART, Chemie des Portland-Cements. *Thonind.* 24 S. 188/9.
JEX, Studie über die Cemente. (Hochofenschlacke; Wirkung der Granulation; Untersuchung verschiedener Roman- und Portland-Cemente). *Thonind.* 24 S. 1856/7 F.
REBUFFAT, sulla costituzione dei cementi idraulici. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 177/82.
ROHLAND, einige Reactionen des Portland-Cementes. (Avidität der Kieselsäure). *Thonind.* 24 S. 1065/8.
SCHIFFNER, Einflufs der Kohlensäure und einiger Salzlösungen auf Portland-Cement- und Trafsmörtel. (V. m. B.) *Thonind.* 24 S. 1320/3.
WORMSER, chemische Studien über Portland-Cement. (Einwirkung von Ammoniumchlorid). *Thonind.* 24 S. 1027/8, 1636/7.
Einwirkung von Oel auf Cement. (Hinsichtlich Erhärtung und Festigkeit). *Kraft* 17 S. 823.
Concrete masonry construction at low temperatures. (Frostbeständigkeit des Portland-Cements). *Eng. Rec.* 42 S. 49.
AMSLER-LAFFON & SOHN, neuere Prüfungsmaschinen. (Cementprüfungsmaschine; Verbesserungen daran).* *Thonind.* 24 S. 370/3.
DEVAL, la mesure des variations de volume des liants hydrauliques. (a)* *Bull. d'enc.* 5 S. 31/54.
DEVAL, essais des ciments par filtration. *Bull. d'enc.* 5 S. 267/70.
FÖPPL, Abhängigkeit der Bruchgefahr von der Art des Spannungszustandes. (Versuchsanordnung, bei welcher eine Anzahl Cementwürfel unter vier verschiedenen Versuchsbedingungen zerdrückt werden). *CBl. Bauv.* 20 S. 147/8.
GARY, zur Frage des praktischen Werthes der sogenannten beschleunigten Raumbeständigkeitsproben.* *Mitth. Versuch.* 18 S. 57/72.
Tests of the constancy of volume of Portland cement. (Extracts from a report by Gary on experiments with the various accelerated tests for determining the constancy of volume.) (a) *Eng. Rec.* 41 S. 58/60 F.
The practical value of accelerated cement tests. (Of the Royal Technical Experimental Laboratories at Berlin.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 42 S. 543/4.
GOSLICH, Bericht über die Arbeiten der Sandcommission. *Thonind.* 24 S. 1293/1300.
HESS, rapid gravimetric estimation of lime. (In cement materials.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 477/8.
KLEIN and PECKHAM, cement testing. *Chemical Ind.* 19 S. 644/5.
LE CHATELIER, les changements de volume qui accompagnent le durcissement des ciments. *Bull. d'enc.* 5 S. 54/7; *Thonind.* 24 S. 1144/5.
MARTENS, über den Sicherheitsgrad und die Beurtheilung der Festigkeitsversuche nach den Normen für Cementprüfung.* *Mitth. Versuch.* 18 S. 91/102.
MICHAELIS, die Methoden zur Bestimmung des freien Kalkes im gebrannten Portland-Cement. *Thonind.* 24 S. 860/1.
WEGNER, Einflufs einer geringen Verunreinigung des Normalsandes durch Braunkohlenproducte. (V) *Thonind.* 24 S. 1289/91.
Ermittelung des Wasserzusatzes für den Normenmörtel. *Thonind.* 24 S. 119/20.

4. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

BOGERS, railroad concrete masonry. (RANSOME portable concrete mixer; abutments of Portland cement concrete; concrete forms for rail top culverts; the age at which concrete may be loaded; concrete built in cold weather; uses). (V)* *Railr. G.* 44 S. 459/62 F.
Einflufs der Eiseneinlagen auf die Eigenschaften des Cementmörtels und des Betons.* *CBl. Bauv.* 20 S. 83/4 F.
Einige Theorien über den Bau der Cementfufswege. (Ausdehnung des Concrets bei Frost und bei Temperaturerhöhung; Kiesunterbettung für Fufswege).* *Z. Transp.* 17. S. 455/8.
LEUBE, Betonbauten und sonstige Verwendungen des Cements. (V) *Thonind.* 24 S. 1331/2.
Herstellung des Cementbetons. *Haarmann's Z.* 44 S. 30/1.
LEUGNY, le ciment armé. (Système MENIER, COTTANCIN, HENNEBIQUE, système du métal déployé, plancher système MATRAI, système BONNA;

plancher système LEFORT et SANDERS. (a) *Cosmos* 42 S. 195/6 F.
HAIGHT, new works of the William Krause & Sons cement Company. (Attachment of motor to kiln; girders in pentagonal towers).* *Eng. Rec.* 41 S. 298/302.
LATHBURY & SPACKMAN, plant of the Lawrence Cement Company of Pennsylvania. (Method of mining cement rock; raw material storage building; coal mill; main engine and air compressor; quarter-turn belt drive).* *Eng. Rec.* 41 S. 439/43.
SAEGER, the new works of the Coplay Cement Company. (Coal, raw material feed for kilns).* *Eng. Rec.* 41 S. 169/71.
STEGER, Neuerung an Schachtöfen.* *Z. Bergw.* 48 S. 508/13.
VALEUR, neue Ofenanlagen zum Brennen des Cements. (Betrieb mit dem rotirenden Ofen). (V. m. B.) *Thonind.* 24 S. 1327/30.
Bactéries désagrégatrices de maçonneries. (N) *Ann. trav.* 57 S. 63.
STUTZER et HARTLEB, décomposition du ciment sous l'influence de bactéries. *Rev. ind.* 31 S. 463.
GARY, Cement, auf der Weltausstellung in Paris.* *Thonind.* 24 S. 1947/51.

Centrifugen; Centrifuges s. Schleudermaschinen.

Cerium; Cérium. Vgl. seltene Erden.

DROSSBACH, Cerium. (Technische Darstellung.) *Ber. chem. G.* 33 S. 3506/8.
WITT und THEEL, Ceriterden. (Fractionirungsmethode mit Persulfaten). *Ber. chem. G.* 33 S. 1315/24.
JOB, oxydation en liqueur alcaline des sels de cobalt et de cerium. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 205/64.
MUTHMANN und STÜTZEL, Cerisulfate. *Ber. chem. G.* 33 S. 1763/5.
POWER and SCHEDDEN, composition and determination of cerium oxalate. *Chemical Ind.* 19 S. 636/42.
MEYER, R. J., und JACOBY, Doppelnitrate des vierwerthigen Cers und des Thoriums. *Ber. chem. G.* 33 S. 2135/40.
MEYER, R. JOS. und MARCKWALD, Trennung der Ceriterden aus Monazitsand. *Ber. chem. G.* 33 S. 3003/13.
BROWNING, volumetric estimation of cerium. *Chem. News.* 81 S. 30/1.
V. KNORRE, Bestimmung des Cers. *Ber. chem. G.* 33 S. 1924/9.

Chemie, allgemeine; Chemistry in general; Chimie générale vgl. Physik, Wärme.

1. Allgemeine und physikalische Chemie; General and physical chemistry; Chimie générale et physique.

ALLEN, the maximum pressure of naphtalene vapour. *J. Chem. Soc.* 77 S. 400/12.
ALLEN, the maximum pressure of camphor vapour. *J. Chem. Soc.* 77 S. 413/6.
ARRHENIUS, Aenderung der Stärke schwacher Säuren durch Salzzusatz.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 197/229.
BERTHELOT, association des molécules chez les corps liquides. *Compt. r.* 130 S. 565/8.
BERTHELOT, diagnose des sursaturations gazeuses d'ordre physique et d'ordre chimique. *Compt. r.* 131 S. 637/46.
BERTHELOT, le volume minimum des fluides. *Compt. r.* 130 S. 713/6.
BERTHELOT, les origines de la combinaison chimique. Union de l'argent avec l'oxygène. *Compt. r.* 131 S. 1159/67.
BERTHELOT, nouvelles observations relatives aux actions chimiques de la lumière, comparées avec celles de l'effluve électrique. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 150/4.
BOUDOUARD, influence de la pression dans les phénomènes d'équilibres chimiques. *Compt. r.* 131 S. 1204/6.
BOUDOUARD, lois numériques des équilibres chimiques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 137/41.
BRADBURY, racemism. (Nature of the phenomenon; compounds which rotate the plane of polarization in uncrystallized condition; solubility curves of sodium, ammonium racemate and of the two tartrates).* *J. Frankl.* 149 S. 299/314 F.
BREDIG und COEHN, colloidale Lösungen. (Bemerkung zu den Abhandlungen der Herren STOECKL, VANINO und STARK.) *Z. physik. Chem.* 30 S. 98/112; *Desgl.* 32 S. 129/32.
BREDIG und MÜLLER V. BERNECK, anorganische Fermente. Platinkatalyse und die chemische Dynamik des Wasserstoffsuperoxyds. *Z. physik. Chem.* 31 S. 258/353.
BRÜHL, tautomere Umwandlungen in Lösungen. *Z. physik. Chem.* 34 S. 31/61.
BRUNER, Hydrolyse der Salzlösungen. *Z. physik. Chem.* 32 S. 133/6.
BRUNER und TOLLOCZKO, Auflösungsgeschwindigkeit fester Körper. *Z. physik. Chem.* 35 S. 283/90.
BRUNI, reciproca solubilità dei liquidi. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 25/35.
BRUNI, solizioni solide e miscele isomorfe. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 140/51.
BRUNI e GORNI, fenomeni di equilibrio fisico nelle miscele di sostanze isomorfe. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 127/40.
BRUNI e GORNI, soluzioni solide e miscele isomorfe fra composti a catena operta saturi e non saturi. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 55/58.
DE BRUYN, Gleichgewichte mit zwei flüssigen Phasen in Systemen von einem Alkalisalz, Wasser und Alkohol. *Z. physik. Chem.* 32 S. 63/115.
BUCHBÖCK, Einfluſs des Mediums auf die Reactionsgeschwindigkeit.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 229/47.
CARRARA e VESPIGNANI, sopra l'energia di alcuni idrati metallici dedotta dall' idrolisi dei sali. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 35/63.
CHAMBERS and FRAZER, on a minimum in the molecular lowering of the freezing point of water, produced by certain acids and salts. *Chem. J.* 23 S. 512/20.
CLARKE, seventh annual report of the committee on atomic weights. Results published in 1899. (Boron; nitrogen; calcium; nickel; cobalt; molybdenum; tungsten; cerium; palladium; radium). *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 70/80.
DONNAN, Natur der Seifenemulsionen.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 42/9.
DUTOIT et FRIEDRICH, tension superficielle de quelques liquides organiques. *Compt. r.* 130 S. 327/30.
EULER, zur Theorie der chemischen Katalyse. *Ber. chem. G.* 33 S. 3202/6.
FINDLAY, Theorie der franctionirten Fällung von Neutralsalzen und ihre Anwendung in der analytischen Chemie. *Z. physik. Chem.* 34 S. 409/36.
DE FORCRAND, essai d'une théorie générale de l'acidité. *Compt. r.* 131 S. 36/40.
HERZ, gegenseitige Löslichkeit von Flüssigkeiten, welche sich mit Wasser nicht mischen. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 5.
HOWE, eighth group of the periodic system and some of its problems. *Chem. News.* 82 S. 15/7.
JONES and CHAMBERS, some abnormal freezing-point lowerings produced by chlorides and bro-

mides of the alkaline earths. *Chem. J.* 23 S. 89/105.

KNOEVENAGEL, THIELE's Theorie der Partialvalenzen im Lichte der Stereochemie. *Liebig's Ann.* 311 S. 194/240.

KOHLRAUSCH, die durch die Zeit oder durch das Licht bewirkte Hydrolyse einiger Chlorverbindungen von Platin, Gold und Zinn.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 257/79.

VAN LAAR, die theilweise Association der Flüssigkeitsmolecüle. *Z physik. Chem.* 31 S. 1/16.

LE CHATELIER, développement et propagation de l'onde explosive. *Compt. r.* 130 S. 1755/8.

LEVI, dissociazione in soluzioni colloidali. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 64/70.

LING, stereochemistry and fermentation. (Zerlegung optisch inactiver Körper in optisch active vor der Vergährung). *Brew. J.* 36 S. 46/7.

LORENZ, Theorie der Zersetzungsspannung geschmolzener Salze. *Z. anorg. Chem.* 25 S. 436/58.

MC GREGOR, Berechnung der Dissociation complexer Lösungen gegebener Concentration und das umgekehrte Problem.* *Z. Elektrochem.* 7 S. 26/8.

MARCHIS, les faux équilibres chimiques. *J. d. phys.* 9 S. 326/39 F.

MARTIN, existence of thermal centres of stability in compounds. *Chem. News.* 81 S. 301/4.

MEYER, STEFAN, Additivität von Atomeigenschaften. *Ber. chem. G.* 33 S. 1918/9.

MEYERHOFFER und SAUNDERS, reciproke Salzpaare II. Die Gleichgewichtserscheinungen reciproker Salzpaare bei gleichzeitiger Anwesenheit eines Doppelsalzes.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 370/89.

MILLER and KENRICK, reversible chemical reactions. (Ammonium thiocyanate and ferric chloride; bismuth chloride and water; ammonia with salts of copper and of silver; sulphuric acid and sodium chloride; antimony chloride and hydrogen sulphide).* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 291/8.

PAWLEWSKI, Aenderung der Temperatur beim Erstarren geschmolzener organischer Körper. *Ber. chem. G.* 33 S. 3727/31.

POMERANZ, die Reactionsgeschwindigkeit bei der Einwirkung von Natriumhydroxyd auf Benzaldehyd. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 283/300; *Mon. Chem.* 21 S. 389/406.

PONSOT, réactions chimiques produites dans une solution; tension de vapeur du dissolvant. *Compt. r.* 130 S. 782/5.

ROHLAND, Hydratationsreactionen. *Ber. chem. G.* 33. S. 2831/3.

ROHLAND, Reactionen in Wasser und Aceton. (Einfluſs des Lösungsmittels auf den Verlauf der Reactionen). *Chem. Z.* 24 S. 312/4.

ROHLAND, moleculare und Ionenreactionen. *Chem. Z.* 24 S. 1014/6.

ROTHMUND, elektromotorische Kraft und chemisches Gleichgewicht. *Z. physik. Chem.* 31 S. 69/78.

SALZER, Schmelzpunktregelmäſsigkeiten. (Bei den Homologen der Malonsäure). *J. prakt. Chem.* 61 S. 165/8.

SCHIRMEISEN, zur Ausgestaltung des periodischen Systems der chemischen Elemente.⊞ *Z. physik. Chem.* 33 S. 223/36.

SCHREINEMAKERS, Gleichgewichte im System: Wasser, Phenol und d-Weinsäure oder Traubensäure; — im System: Wasser, Phenol und Aceton.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 74/98.

STIEGLITZ, lecture experiments to illustrate equilibrium and dissociation. *Chem. J.* 23 S. 404/8.

THIELE, die räumliche Deutung der Partialvalenzen. *Liebig's Ann.* 311 S. 241/55.

TILDEN, specific heat of metals; relation of specific heat to atomic weight. *Chem. News.* 81 S. 133.

TOUREN, solubilité d'un mélange de sels ayant un ion commun. *Compt. r.* 131 S. 259/61, 1252/4.

VAUBEL, die chemische Affinität. (Elektroaffinität). *Chem. Z.* 24 S. 35/6.

WALKER, Beziehung zwischen den Dissociationsconstanten schwacher Säuren und der Hydrolyse ihrer Alkalisalze. *Z. physik. Chem.* 32 S. 137/41.

WEGSCHEIDER, allgemeinste Form der Gesetze der chemischen Kinetik homogener Systeme. *Z. physik. Chem.* 35 S. 513/87.

WIND, zur GIBBS'schen Phasenregel. *Z. physik. Chem.* 31 S. 390/7.

YOUNG and FORTEY, refraction and magnetic rotation of hexamethylene, chlorohexamethylene and dichlorohexamethylene. *J. Chem. Soc.* 77 S. 372/4.

ZSIGMONDY, Bemerkungen zu der Abhandlung von STOECKL und VANINO: „Ueber die Natur der sogenannten collodialen Metalllösungen." *Z. physik. Chem.* 33 S. 63/73.

2. Thermochemie; Thermochemistry; Thermochimie.

BERTHELOT, recherches sur la série urique. (Examen thermochimique.) *Compt. r.* 130 S. 366/72; *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 189/96.

BERTHELOT, isomérie des dérivés sulfocyaniques. (Étude thermochimique.) *Compt. r.* 130 S. 441/9.

BERTHELOT, chaleurs de combustion et de formation des composés iodés. *Compt. r.* 130 S. 1094/1101; *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 296/307.

BERTHELOT, déterminations thermochimiques. Amygdaline, acide cholalique, conicine. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 145/9.

BERTHELOT, les radicaux métalliques composés dérivés du mercure. (Chaleur de formation.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 158/62.

BERTHELOT, les éthylènediamines. (Chaleur de formation.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 163/88.

BERTHELOT et DELEPINE, chaleur de combustion de quelques liquides très volatils. *Compt. r.* 130 S. 1045/9; *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 289/96.

BERTHELOT et DELÉPINE, thermochimie de l'acide lactique. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 149/58.

CAMPBELL, thermochemistry of iron and steel. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 205/6.

DELÉPINE, acétals de l'alcools monovalents. Acétals d'alcools plurivalents. (Thermochimie.) *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 912/7; *Compt. r.* 131 S. 745/7.

DE FORCRAND, chaleur de formation du bioxyde de strontium hydraté et anhydre. *Compt. r.* 130 S. 1017/9.

DE FORCRAND, chaleur de neutralisation de l'eau oxygénée par la chaux. *Compt. r.* 130 S. 1250/1.

DE FORCRAND, les peroxydes de calcium hydratés. (Chaleur de formation.) *Compt. r.* 130 S. 1308/11.

DE FORCRAND, bioxyde de calcium anhydre et la constitution des ses hydrates. (Chaleur de formation.) *Compt. r.* 130 S. 1388/91.

DE FORCRAND, chaleur de dissolution de l'eau oxygénée. Valeur thermique de la fonction hydroxyle OH. Influence de l'hydrogène et du carbone. *Compt. r.* 130 S. 1620/2.

LEROY, recherches thermochimiques sur les principaux alcaloides de l'opium. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 87/144.

MASSOL, étude thermique de l'acide adipique normal. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 100/1.

MASSOL, étude thermique de l'acide protocatéchique ou dioxybenzoïque. Influence des oxhydriles phénoliques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 331/3.

MASSOL, étude thermique de l'acide gallique (trioxybenzoïque); — de l'acide pyrogallolcarbonique (trioxybenzoïque). *Bull. Soc. chim.* 23 S. 614/7.

MÜLLER, les chaleurs de neutralisation fractionnée de l'acide carbonylferrocyanhydrique comparées a celles de l'acide ferrocyanhydrique.* *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 377/84.

PISSARJEWSKY, die Ueberuran-, Uebermolybdän- und Ueberwolframsäuren und entsprechende Säuren. (Thermochemische Untersuchung.) *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 108/22.

PISSARJEWSKY, die Superoxyde des Zirkoniums, Ceriums und Thoriums. (Thermochemische Untersuchung.) *Z. anorgan. Chem* 25 S. 378/98.

VALEUR, étude thermochimique des quinones, recherches sur la constitution des quinhydrones. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 470/545.

3. Elektrochemie; Electrochemistry; Elektrochimie s. Elektrochemie.

4. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Die chemische Industrie und die ihr verwandten Gebiete am Ende des 19. Jahrhunderts. (Ausführliche Zusammenstellung.) *Chem. Z.* 24 S. 31/4 F.

HEINZERLING, chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris 1900. *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1309/13.

Die chemische Industrie auf der Pariser Weltausstellung 1900. *Chem. Z.* 24 S. 581/2 F.

BOHN, über die neue Atomgewichtstabelle. *Chem. Z.* 24 S. 495.

Zweiter Bericht der Commission für die Festsetzung der Atomgewichte. *Ber. chem. G.* 33 S. 1847/83.

Internationale Vereinbarungen in chemischen Grundfragen. *Chem. Z.* 24 S. 281/2.

Internationaler Congrefs für reine Chemie zu Paris vom 17.—22. Juli 1900. *Chem. Z.* 24 S. 633 4 F.

IV. internationaler Congrefs für angewandte Chemie zu Paris vom 23.—28. Juli 1900. *Chem. Z.* 24 S. 642/3 F.

HILL, on a system of indexing chemical literature; adopted by the classification division of the U. S. patent office. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 478/94.

CHANDLER, chemistry in America. (Uebersicht über die chemische Industrie Amerikas und seiner Bildungsstätten.) (V) *Chemical Ind.* 19 S. 591/621.

LUNGE, modifications probables dans le développement général de l'industrie chimique. *Mon. scient.* 55 S. 5/15.

THORPE, progress of chemistry in Great Britain and Ireland during the nineteenth century. (Presidential address to the chemical society, 1900.) *Chem. News.* 81 S. 222/4.

ROSCOE, BUNSEN memorial lecture.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 513/54.

THORPE, VICTOR MEYER memorial lecture. *J. Chem. Soc.* 77 S. 169/206.

RÜMPLER, Erzielung von Krystallen aus schwerkrystallisirenden Stoffen. (Zusatz von Alkohol bis zum Eintritt einer Trübung, Verdunstung in einem mit gebranntem Kalk beschickten Exsiccator.) *Ber. chem. G.* 33 S 3474 6.

Chemie, analytische; Analytical chemistry; Chimie analytique. Vgl. Chemie, allgemeine, Laboratoriumsapparate, die einzelnen Elemente.

1. Analyse anorganischer Körper; Analysis of anorganic bodies; Analyse des corps anorganiques.

a) Qualitative Analyse; Qualitative analysis; Analyse qualitative.

ABBEGG und HERZ, die analytische Trennung und Erkennung der Säuren. *Z. anorg. Chem.* 23 S. 236 9.

DUDDERIDGE, Nachweis von Paroxyden. (Mit einer Lösung von Silbernitrat; Entwickelung von Sauerstoff.) *Apoth. Z.* 15 S. 165.

DUMESNIL, qualitative Bestimmung des Baryums, Strontiums und Calciums, sowie Einwirkung von Chlorammonium auf Strontiumchromat. (Beruht auf der verschieden starken Löslichkeit der Chromate der alkalischen Erdmetalle in siedendem Wasser, und auf der Einwirkung einer kalt gesättigten Lösung von Chlorammonium auf diese Chromate.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 125/35; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 531/7.

RICHARDS and POWELL, substitutes for hydrochloric acid in testing carbonates. (Potassium acid sulphate, citric acid, tartaric acid and oxalic acid.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 117/21.

b) Gewichtsanalytische Methoden; Quantitative methods; Analyse quantitative.

AUSTIN, Zusammensetzung des Ammoniummagnesiumarseniates der Analyse. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 146 54.

c) Volumetrische Methoden; Volumetric methods; Analyse volumétrique.

ANDREWS, new volumetric method for the determination of silver. (Based upon Pisani's method.) *Chem. J.* 24 S. 256/66.

AUTENRIETH, Luteol. (Oxychlordiphenylchinoxalin; Indicatorsubstanz für alkali- und acidimetrische Bestimmungen; Darstellung; Eigenschaften.) *Chem. Z.* 24 S. 453/5.

BORNTRÄGER, Controle der Normallaugen und Säuren. (Durch saures weinsaures Kalium.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 975/6.

BROWNING, volumetric estimation of cerium. *Chem. News* 81 S. 30/1.

CAMERON, estimation of alkali carbonates in the presence of bicarbonates. *Chem. J.* 23 S. 471 86.

FAKTOR, Einwirkung des Natriumthiosulfats auf einige Metallsalze und seine Anwendung in der quantitativen Analyse. *Z. anal. Chem.* 39 S. 345/54.

FESSEL, jodometrische Säurebestimmung *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 67/86.

FORMANEK, neuer Indicator. (Alizaringrün B; scharfer Farbenumschlag in saurer und alkalischer Lösung.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 99/103.

GLOESS, luteol, a new indicator, compared with others. (Oxychlordiphenylchinoxaline.) *Chem. News* 81 S. 165; *Mon. scient.* 55 S. 140/1, 56 S. 809.

GOOCH und MORRIS, jodometrische Bestimmung von Arsensäure. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 227/35; *Chem. News.* 81 S. 31 3.

HANDY, volumetric determination of magnesia. *J. Am Chem. Soc.* 22 S. 31/9.

HIGGINS, preparation of an exact standard acid.* *Chemical. Ind.* 19 S. 958/62.

IMBERT et ASTRUC, acidimétrie. (Au bleu Poirrier.) *Compt. r.* 130 S. 35/7.

JÖRGENSEN, jodometrische Untersuchungen. (Erwiderung gegen Fessel) *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 183/7.

KINNICUT and SANFORD, iodometric determination of small quantities of carbon monoxide. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S 14/8.

KOHN, CH. A, the electrolysis of copper sulphate as a basis for acidimetry. *Chemical Ind.* 19 S. 962/3.

DE KONINCK, dosage titrimétrique de la chaux. *Bull. belge* 14 S. 69/71.

KÜHLING, maafsanalytische Bestimmung der phosphorigen Säure. (Oxydation mit Permanganatlösung.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2914/28.

LEXTREIT, titrimetrische Bestimmung von Blausäure und Cyaniden. (Mittelst Poirriers Blau.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 5.

MASSOL, valeur acidimétrique des acides maloniques substitués, comparée à celle des diacides normaux correspondants. *Compt. r.* 130 S. 338/40.

MASSON, use of Iceland spar as a standard in volumetric analysis. *Chem. News.* 81 S. 73/5.

MILLER, EDMUND and HALL, ferrocyanide titration of zinc. *Chem. News* 82 S. 177/9.

NORTON JR., titrimetrische Bestimmung des Quecksilbers durch Natriumthiosulfat. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 411/9.

NYSSENS, dosage de l'acide phosphorique par titration du phospho-molybdate d'ammoniaque. *Bull. Belge* 14 S. 132/9.

PARR, new volumetric method for the estimation of copper. (Precipitation of the copper as cuprous thiocyanate, oxidation without decomposition of the alcali thiocyanate and titration of the acidified thiocyanate with standard permanganate.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 685/9.

PITMAN, analysis of nitric and mixed acids by Du Pont's modification of the Lunge nitrometer. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 19 S. 982/6.

RUPP, jodometrische Bestimmung von Wasserstoffperoxyd, Alkali-Perkarbonaten und Persulfaten. *Arch. Pharm.* 238 S. 156/8.

RUPP, volumetrische Gehaltsbestimmung des Jodeisensirups. *Arch. Pharm.* 238 S. 159/60.

RUPP, maafsanalytische Bestimmungsmethode des Quecksilberchlorids. (Abscheidung des Quecksilbers durch metallisches Eisen.) *Arch. Pharm.* 238 S. 298/301.

REICHARD, maafsanalytische Bestimmung der Chromsäure durch arsenige Säure in alkalischer Lösung. *Chem. Z.* 24 S. 563/4.

SPIEGEL, p-Nitrophenol als Indicator. (Als Ersatz des Methylorange.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2640/1.

SOERENSEN, emploi de l'oxalate de soude normal dans l'analyse volumétrique. *Bull. sucr.* 18 S. 52/5.

SUNDERLAND and RHODES, aniline dyes as indicators in acidimetry and alkalimetry. *J. Soc. dyers.* 16 S. 194/7.

STOCK, dosage volumétrique de l'acide borique. *Compt. r.* 130 S. 516/17.

THIELE u. RICHTER, zur Titerstellung der Normalsäuren. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 486/9.

WOLFF, J. nouvel indicateur pour l'acidimétrie. Son application au dosage de l'acide borique. (Salicylate ferrique en dissolution dans le salicylate de soude.) *Compt r.* 130 S. 1128/31; *Z. Genufs.* 3 S. 600.5; *Pharm. Centralh.* 41 S. 744; *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 419/32.

V. WESZELSZKY, neue titrimetrische Bestimmung der Bromide neben Chloriden und Jodiden. (Oxydation des Broms resp. der Bromide mit Chlor in alkalischer Lösung zu Bromsäure.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 81/91.

Titrimetrische Bestimmung des überschüssigen Alkalis in Natrium- oder Kaliumhypochloritlösung, unter Anwendung des „Patentblau L" (Höchster Farbwerke) als Indicator. *Seifenfabr.* 20 S. 127.

Bestimmung von Cyanwasserstoff. (Poirriers Blau als Indicator.) *Apoth. Z.* 15 S. 90.

d) Elektrolytische Trennungen und Bestimmungen; Electrolytic separations and determinations; Séparations et analyses électrolytiques.

BELACHOWSKY, dosage électrolytique du bismuth. *Compt. r.* 131 S. 179/82; *Eclair. él.* 24 S. 160.

Electrolytische Bestimmung von Wismuth. *Pharm Centralh.* 41 S. 764.

HIORNS, electrolytic estimation of manganese in manganese ore. *Chem. News* 81 S. 15.

HOLLARD, nouvelles électrodes pour dosages électrolytiques.* *Bull. Soc. chim.* 23 S. 291/2.

MARIE, dosage du plomb par électrolyse dans le sulfate et les chlorures. Application à l'analyse des verres plombeux et des chromates de plomb. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 563/4; *Chem. News* 82 S. 51.

MARSHALL, arrangements for electrolytic analysis.* *Chemical Ind.* 19 S. 992/4.

NEUMANN, Elektroanalyse. Brauchbarkeit der in den letzten Jahren veröffentlichten Verfahren. *Chem. Z.* 24 S. 455/8.

PAWECK, Anwendung der Netzelektroden. *Chem. Z.* 24 S. 855/6.

Elektrolytische Metallfällung unter Anwendung von Elektroden aus Platindrahtgewebe. *Elektrochem. Z.* 7 S. 93/4.

e) Colorimetrische Methoden; Colorimetric methods; Analyses colorimétriques.

FIEBER, colorimetrische Bestimmung des Nickels im Stahl. *Chem. Z.* 24 S. 393/4.

HINDS, estimation of lime and sulphuric acid by the photometric method. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 269/74.

MAILLARD, colorimetric estimation of vanadium. *Chem. News* 82 S. 19/20.

SALVADORI e PELLINI, metodo colorimetrico per la determinazione della silice nelle acque minerali. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 191/4.

SAYDA, Bestimmung von Eisen. (Vergleich mit der Färbung einer Rhodanammoniumlösung bei Zusatz von Eisenlösung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 161.

2. Analyse organischer Körper; Analysis of organic bodies; Analyse des corps organiques.

ASTRUC, acidimétrie des acides polybasiques organiques. *Compt. r.* 130 S. 253/4.

ASTRUC, acidimétrie. (De quelques acides organiques à fonction spéciale, vis-à-vis de certains réactifs indicateurs.) *Compt. r.* 130 S. 1563/4.

ASTRUC, alcalimétrie et acidimétrie en analyse volumétrique. (Dosages volumétriques de quelques séries de corps organiques; les amines, les phénols et les acides.) *Compt. r.* 130 S. 1636/9.

BENEDICT, absorption apparatus for elementary organic analysis.* *Chem. J.* 23 S. 323/34.

BENEDICT, elementary analysis of organic substances containing nitrogen. *Chem J.* 23 S. 334/52.

BERTHELOT, méthode générale pour le dosage des divers corps simples contenus dans les composés organiques. (Emploi de l'oxygène comprimé à 25 atmosphères, dans la bombe calorimétrique.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 5/10.

BORNTRÄGER, einfache und rasche Bestimmung der Humussäure. (Man versetzt mit concentrirter Salzsäure und titrit mit Chlorkalklösung.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 790/1.

DENIGÈS, neue Farbenreaction des Tyrosins. (Mit Acetaldehyd in Gegenwart von Schwefelsäure.) *Apoth. Z.* 15 S. 343.

VAN ENGELEN, dosage de l'azote organique par les procédés Kjeldahl et Will et Warentrapp. *Bull. belge* 14 S. 397/403.

HAFNER, Glyzyrrhizinbestimmung im Succus Liquiritiae. *Apoth. Z.* 15 S. 224/5.

JOLLES, quantitative Reaction bei den Ureïden und Purinderivaten. (Die schwefelsaure Lösung wird mit einer verdünnten Permanganatlösung unter Erwärmen so lange cubikcentimeterweise ver-

setzt, bis der letzte Permanganatzusatz nicht mehr verschwindet.) *Ber. chem. G.* 33 S. 1246 8.

KIPPENBERGER, quantitative Ermittelung des Chloralhydrats und des Chloroforms in der gerichtlich-chemischen Analyse. *Arch. Pharm.* 238 S. 81/100.

MABERY and CLYMER, determination of carbon and hydrogen by combustion in oxygen, using copper oxide. (Analysis of hydrocarbons.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 213/8; *Gas Light* 62 S. 728/9.

MARIE, dosage du phosphore dans les composés organiques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 44/5.

MENNICKE, technische Knochenfett-Analyse und Gewinnung. *Chem. Z.* 24 S. 917/8 F.

PAGEL, neues Verfahren zur Zerstörung der organischen Substanz bei toxikologischen Untersuchungen. (Mittelst Chromoxychlorid.) *Apoth. Z.* 15 S. 538.

PROCTER and TURNBULL, use of copper sulphate in the Kjeldahl process.* *Chemical Ind.* 19 S. 130/1.

REICHARD, quantitative Bestimmung des Morphins durch Reduction mittelst Silbernitrates. *Chem. Z.* 24 S. 1061/2.

SCHMIDINGER, quantitativer Nachweis des Chloralalkoholates. *Mon. Chem.* 21 S. 36/8.

SCHMIDT, R., Untersuchung von Veilchenpräparaten auf Jonon. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 189/92.

SCHOORE, Trennung und Bestimmung der hauptsächlichsten organischen Säuren. *Pharm. Centralh.* 41 S. 660.

SHUTTLEWORTH, Methode und Apparat zur Veraschung pflanzlicher und thierischer Stoffe. (Zusatz von essigsaurem Kalk.) *CBl. Agrik Chem.* 29 S. 117/21.

TAUBER, detection of nitrogen in organic substances containing sulphur. *Chem. News* 82 S. 99/101.

VALEUR, dosage des éléments halogènes dans les composés organiques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 82/7.

VILLIERS et DUMESNIL, dosage de l'ammoniaque et de l'azote. (Dosage de l'ammoniaque par pesée, à l'état de chlorhydrate d'ammoniaque.) *Bull. Soc. chim.* 23 S. 253/6.

3. Physiologische und pharmaceutische Analyse; Physiological and pharmaceutical analysis; Analyse physiologique et pharmaceutique.

Vgl. Harnsäure, Harnstoff.

AMANN, Nachweis von Phenolen im Harn. (Erwärmen mit concentrirter Salzsäure und Zusatz von gesättigtem Bromwasser.) *Apoth. Z.* 15 S. 333/4.

BAUER, Nachweis von Wurstgift. *Apoth. Z.* 15 S. 452.

BECKURTS, Nachweis von Blausäure und giftigen Cyaniden bei Anwesenheit von Ferrocyanverbindungen in der toxicologisch-chemischen Analyse. *Apoth. Z.* 15 S. 109/10.

BLUMENTHAL, SALKOWSKY, Nachweis der Pentosen ($C_5H_{10}O_5$) im Harn. *Pharm. Centralh.* 41 S. 52.

BOUGAULT, essai des capsules médicamenteuses à base de créosote. *J. pharm.* 6, 12 S. 267/71.

BOUMA, die bei der Behandlung des Harnindicans mit Ferrichloridsalzsäure auftretenden rothbraunen Farbstoffe. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 117/25.

CHASSAIGNE, Bestimmung von Glykose im Blut. (Mit Hilfe von Caliumferrocyanidlösung nach BONNANS.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 312.

COTTON, Oxydationsproducte des Harns. *Pharm. Centralh.* 41 S. 143.

DAWYDOW, die FLORENCE'sche Reaction auf Spermaflecken. (Veränderlichkeit der gebildeten Jod-Eiweifs-Krystalle; gleiche Reaction anderer Eiweifskörper.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 257/9.

DVORNITSCHENKO, Untersuchung von Blut- und Samenflecken. *Viertelj. ger. Med.* 20 S. 12/21.

ESCHBAUM, neue klinische Methode zur quantitativen Bestimmung des Quecksilbers im Harn. *Apoth. Z.* 15 S. 54/5; *Pharm. Centralh.* 41 S. 556.

EURY, cause d'erreur dans la recherche du sucre dans l'urine au moyen de la liqueur de Fehling. (Présence des bases créatiniques.) *Bull. Soc. chim.* 23 S. 41/4; *Apoth. Z.* 15 S. 165.

FRERICHS, Untersuchungen über die Werthbestimmung von Fluidextracten durch Ermittlung des Trockenrückstandes und des specifischen Gewichtes. *Apoth. Z.* 15 S. 799/800 F.

FRERICHS, Untersuchung der Verbandstoffe. *Apoth. Z.* 15 S. 832/3 F.

GARNIER et MICHEL, influence de la glucose sur le dosage de l'urée par l'hypobromite. *J. pharm.* 6, 12 S. 53/61.

GAWALOWSKI, Esbachs Albuminimeter. (Zur Bestimmung von Eiweifs. Zusammensetzung des Reagenz.) *Apoth. Z.* 15 S. 64.

HANKE, Untersuchung der Myrrha und Tinctura Myrrhae. *Seifenfabr.* 20 S. 728/9.

HAYWOOD, determination of glycogen and relative quantities of glycogen in different parts of the flesh of a horse. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 85/93.

HERMAN, uréomètre clinique.* *Bull. belge* 14 S. 450/3.

HEUBERGER, Aufklärung der Aloëreactionen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 33/4.

HEUBERGER, Natur der KLUGE'schen Aloë-Reactionen und die Oxydationswirkungen der Kupfersalze in Gegenwart von Cyanverbindungen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 216/7.

IPSEN, Werth der Hämatoporphyrinprobe für den forensischen Blutnachweis. *Viertel. ger. Med.* 20 S. 1/11.

JOB, nouveau principe d'uréomètre. (Si à l'intérieur d'un espace clos on produit le dégagement gazeux sans changer la température, l'excès de pression mesuré sera proportionnel à la masse de gaz dégagée. Dégagement d'azote.)* *J. pharm.* 6, 12 S. 417/20.

JOLLES, Methodik der Harn-Untersuchung. (Quantitative Bestimmung des Harnstoffes im Harne; Nachweis von Albumin im Harne.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 137/47.

JOLLES, neue zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Harne. (Fällen mit essigsaurem Ammoniak, Oxydation mit Permanganat, volumetrische Stickstoffbestimmung.)* *Z. physiol. Chem.* 29 S. 222/47.

JOLLES, neue volumetrische Methode zur quantitativen Bestimmung der Purinbasen im Harn. *Chem. Z.* 24 S. 898; *Pharm. Centralh.* 41 S. 601.

JOLLES, quantitative Bestimmung der Harnsäure, mit besonderer Berücksichtigung der Bestimmung im Harne. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b. S. 204/36; *Mon. Chem.* 21 S. 319/51.

JOLLES, eine schnelle und exacte Methode zum Nachweis von Quecksilber im Harne. (Vereinfachung der früher publicirten colorimetrischen Methode durch Verwendung eines elektrolytisch vergoldeten Platinblechs; als Reagens zum Nachweise des Quecksilbers Schwefelwasserstoffwasser.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b. S. 237/45; *Mon. Chem.* 21 S. 352/60; *Z. anal. Chem.* 39 S. 230/7.

JOLLES und SULKOWSKY, Bestimmung der Harnsäure, sowie der Purinbasen (Alloxurbasen) im Harn. *Pharm. Centralh.* 41 S. 380.

KLETT, Nachweis von Indican im pathologischen Harn. (Duch Ammoniumpersulfat.) *Chem. Z.* 24 S. 690.

KUTSCHER, Verwendung der Phosphorwolframsäure bei quantitativen Bestimmungen der Spaltungsproducte des Eiweifses. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 215/26.

LÜHRIG, Fettbestimmung im Darmkoth. *Pharm. Centralh.* 41 S. 721/4.

MACQUAIRE, emploi de la fibrine desséchée et pulvérisée dans l'essai de la pepsine. *J. pharm.* 6, 12 S. 67/71.

MALKES, quantitative Bestimmung des Quecksilbers im Harn. *Chem. Z.* 24 S. 816.

MAYER, P. und NEUBERG, Nachweis gepaarter Glucuronsäuren und ihr Vorkommen im normalen Harn. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 256/73.

MEILLÈRE, dosage du chlore dans le suc gastrique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 404/5.

MEILLÈRE, Bestimmung des Glycogens in den normalen und pathologischen Geweben. *Pharm. Centralh.* 41 S. 467.

MEUNIER, recherche quantitative du lab-ferment dans le suc gastrique. *J. pharm.* 6, 12 S. 457/65.

MICHAELIS, die Diazoreaction. (Zur Diagnose der Tuberkulose.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 298.

NAEGELI, Aciditätsbestimmung des Urins. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 313/49.

OEFELE, Fettbestimmung in der Kothanalyse. *Pharm. Centralh.* 41 S. 649/51.

OEFELE, Nachweis von Gallenfarbstoff in den Faeces. *Pharm. Centralh.* 41 S. 798/9.

PATEIN, Bestimmung der im Harn befindlichen Zuckerarten. (V) *Chem. Z.* 24 S. 689.

PFAUNDLER, Bestimmung des Amidosäurenstickstoffs. *Z. physiol. Chem.* 30. S. 75/89.

PRÖSCHER, Acetophenonazobilirubin. (Zum Nachweis des Bilirubins.)* *Z. physiol. Chem.* 29 S. 411/5.

PRUNIER, essai du glycérophosphate de quinine. *J. pharm.* 6, 12 S. 309/12.

RICHAUD et BONNEAU, analyse d'un liquide de kyste mésentérique. *J. pharm.* 6, 11 S. 535/41.

RICHTER, MAX, Häminkrystalle. (Einflüsse, welche den Nachweis der Häminkrystalle erschweren.) *Vierteljʃ. ger. Med.* 20 S. 22/39.

ROMAN et DELLUC, recherche de l'urobiline dans l'urine. *J. pharm.* 6, 12 S. 49/50.

SALKOWSKI, Bestimmung der Oxalsäure und das Vorkommen von Oxalursäure im Harn. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 437/60.

SALKOWSKI, Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn von Herzkranken. *Pharm. Centralh.* 41 S. 571.

SCHMIZ, Untersuchungen über die Werthbestimmung von Fluidextrakten durch Ermittlung des Trockenrückstandes und des specifischen Gewichtes. *Apoth. Z.* 15 S. 877/8.

SCHORLEMMER, Nachweis von Gallenfarbstoff in den Faeces. (AD. SCHMIDT'sche Sublimatprobe.) *Apoth. Z.* 15 S. 239; *Pharm. Centralh.* 41 S. 775.

SCHUMACHER und JUNG, einfache und zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung des Quecksilbers im Harn. (Chlorirung mit chlorsaurem Kali und Salzsäure, Reduction des Quecksilberchlorids mit Zinnchlorür, Filtration durch Goldasbest und Ueberführung in Goldamalgam.)* *Z. anal. Chem.* 39 S. 12/7.

SCHÜTTE und BAUER, Nachweis von Neurin. *Pharm. Centralh.* 41 S. 662.

STRUVE, Bedeutung der FLORENCE'schen Reaction. (Jodjodkalium-Reaction; kommt allen Stoffwechselproducten zu, die zur Gruppe des Cholins gehören.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 1/8.

STRZYZOWSKI, Blutnachweis auf mikrochemischem Wege. *Pharm. Centralh.* 41 S. 199.

TROEGER und MEINE, quantitative Bestimmung des Zuckers in diabetischem Harn. *Arch. Pharm.* 238 S. 305/9.

WERDER, quantitative Bestimmung des Quecksilbers im Urin. (Gleichzeitiger qualitativer Nachweis des Quecksilbers.)* *Z. anal. Chem.* 39 S. 358/9.

WESENBERG, die Ehrlich'sche Diazoreaction. (Für pathologische Harne.) *Apoth. Z.* 15 S. 326/8.

WOERNER, die wichtigsten wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der Harnanalyse. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 101/2F.

Bestimmung von Harnsäure. (Harn wird mit Kalilauge neutralisirt und mit 15proc. Essigsäure angesäuert. Hierauf titrirt man mit Kupfer-Natriumsulfatlösung.) *Apoth. Z.* 15 S. 117.

Nachweis von Blut und Eiter im Urin mittelst Guajaktinctur. *Apoth. Z.* 15 S. 125.

Prüfung von Harn auf Zucker. *Apoth. Z.* 15 S. 545.

Nachweis von Eiweifs im Harne. (JOLLES'sches Reagenz.) *Apoth. Z.* 15 S. 412.

Chemische Untersuchung des Magensaftes. *Apoth. Z.* 15 S. 564/5.

Nachweis der Gallenpigmente durch das verbesserte GMELIN'sche Reagens. *Pharm. Centralh.* 41 S. 764.

Neues Ausschüttelungsverfahren für Giftstoffe. (Anwendung verschiedener Lösungsmittel in schwefelsaurer wie alkalischer Lösung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 483/4.

Zerstörung organischer Stoffe durch Chromylchlorür für die Zwecke toxicologischer Ermittlungen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 502.

LINDE, Ermittlung des Eisengehaltes von Liquor Ferri albuminati. *Apoth. Z.* 15 S. 422/4.

RUPP, Chlornachweis in officineller Benzoësäure. *Pharm. Centralh.* 41 S. 529/30.

RUSSWURM, Nachweis von Aloë in Salben. *Pharm. Centralh.* 41 S. 31/2.

SÜSS, Prüfung von officineller Benzoësäure auf Chlorgehalt.* *Pharm. Centralh.* 41 S. 449/51.

TRUBEK, technical analysis of licorice pastes. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 19/21.

Gehaltsbestimmung gefärbter Sublimatpastillen und Sublimatlösungen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 443.

Uutersuchung der Myrrha und Tinctura Myrrhae. *Pharm. Centralh.* 41 S. 423.

4. Gasanalyse; Analysis of gases; Analyse des gaz.

Vgl. Gase, Leuchtgas 2.

ALEXANDER, Fortschritte auf dem Gebiete der Gasometrie bezw. Gasmessung und Gasanalyse.* *Chem. Z.* 24 S. 515/9.

CHLOPIN, zwei Apparate zur Bestimmung des Sauerstoffs in Gasgemengen vermittelst der Titrir-Methode.* *Arch. Hyg.* 37 S. 323/8.

DAVIDSON, determination of nitric nitrogen by SCHLÖSING's method.* *Chem. News.* 81 S. 97/8.

GAILHAT, dosage gazométrique des nitrites en présence de nitrates ou autres sels solubles. *J. pharm.* 6, 2 S. 9/12; *Chem. News.* 82 S. 87/8.

GRÉHANT, nouvelles recherches comparatives sur les produits de combustion de divers appareils d'éclairage. *Compt. r.* 131 S. 929/31.

Dr. HALDANE's blood test for carbonic oxide in air or gases. *J. Gas. L.* 76 S. 948.

KREIDL, Vorrichtung zur Bestimmung der schwefligen Säure im Schwefligsäuregas.* *Z. Zucker* 29 S. 741/2.

NASINI e SALVADORI, relazione sull' analisi dei gas combustibili di Salsomaggiore. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 281/96.

RUSSELL, estimation of gaseous compounds of sulphur. *J. Chem. Soc.* 77 S. 352/60.

SCHMIDT, Beitrag zur technischen Gasanalyse. Bestimmung von Wasserstoff, Methan und Stickstoff. *J. Gasbel.* 43 43 S. 231/4.

THOMAS, apparatus for the analysis of illuminating and fuel gases.* *Gas Light* 72 S. 45/6.

VIGNON et MEUNIER, méthode rapide de dosage de l'acide carbonique dans divers gaz.* *Bull. Soc. chim.* 23 S. 286/8.

WALKER, estimation of atmospheric carbon dioxide. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1110/4.

WHITE, burette for accurate gas analysis. (Modification of the Hempel burette with Petterson correction tube.)* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 343/9; *Gas Light.* 73 S. 7/8.

WOOLLATT, the universal eudiometer.* *Chem. News.* 82 S. 151.

5. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

AMTHOR, zwei trügerische Reactionen. (Reaction auf Formaldehyd; Violettfärbung durch Erhitzen von Milch mit concentrirter Salzsäure; Reaction auf Sesamöl; Violettfärbung von unfiltrirter Butter mit starker Salzsäure.) *Z. Genuss.* 3 S. 233/5.

BALLNER, experimentelle Beiträge zur Methodik der Mauerfeuchtigkeitsbestimmung. *Arch. Hyg.* 37 S. 310/22.

BESEMFELDER, Verfahren zum Aufschliefsen schwer- bezw. unlöslicher Verbindungen durch Erhitzen derselben mit Ammoniumsalzen in geschlossenem Gefäfse. *Chem. Z.* 24 S. 421/2.

BREARLEY, direct combustion of metallic alloys. (Estimation of carbon by igniting the metal.) *Chem. News.* 81 S. 91/2.

CACENEUVE, la diphénylcarbazide, réactif trés sensible de quelques composés métalliques: cuivre, mercure, fer au maximum, acide chromique. *Compt. r.* 131 S. 346/7; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 701/6; *J. pharm.* 6, 12 S. 150/6.

Diphenylcarbacid, ein empfindliches Reagenz auf Kupfer, Quecksilber, Eisenoxydsalze und Chromate. *Apoth. Z.* 15 S. 665.

CARO's Reagens. *Pharm. Centralh.* 41 S. 433.

FIEBER, einfache Methode zum Aufschliefsen eines Chromeisensteins. (Erhitzen mit Natrium-Kaliumcarbonat und Schmelzen mit Borax.) *Chem. Z.* 24 S. 333.

FINDLAY, Theorie der fractionirten Fällung von Neutralsalzen und ihre Anwendung in der analytischen Chemie. *Z. physik. Chem.* 34 S. 409/36.

FRAPS, the wide occurence of indicators in nature. *Chem. J.* 24 S. 271/6.

GAWALOWSKI, ESBACH's Reagens. (Abgeänderte Vorschrift). *Pharm. Centralh.* 41 S. 365.

DE ROSSI, neue Methode zur Bestimmuag der Mauerfeuchtigkeit. (Modification der MARKL'schen Bestimmung mit concentrirtem Alkohol.)* *Arch. Hyg.* 37 S. 271/6.

MOLENDA, analytische Bestimmungen des Wassers in Zuckerlösungen mit Hilfe von Calciumcarbid. (Wasserbestimmung aus dem Volumen des entwickelten Acetylens.) *Acetylen* 3. S. 124.

WANKLYN, peculiar difficulties which beset the application of the ammonia method to the analysis of sewage and sewage effluents. *Chem. News.* 81 S. 268/9.

WÖRNER, Phosphorwolframsäure als Reagenz auf Kalium. *Apoth. Z.* 15 S. 83/4; *Am. Apoth. Z.* 21 S. 9/10.

Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie. (Fortlaufende Zusammenstellung betreffend I. analytische Methoden, Operationen, Apparate und Reagentien. II. Analyse anorganischer Körper. III. organische Körper. IV. specielle analytische Methoden.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 36/72 F.

Die Indicatoren bei der mafsanalytischen Bestimmung der Alkaloide. *Pharm. Centralh.* 41 S. 264.

Neue Farbreactionen des Tyrosins. (Mit Aldehyd in alkoholischer Lösung in Gegenwart von Schwefelsäure; carminrothes Condensationsproduct.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 659.

Chemie, anorganische, anderweitig nicht genannte Verbindungen; Anorganic chemistry, compounds not mentioned elsewhere; Chimie anorganique, combinaisons non nommées ailleurs. Vgl. die einzelnen Elemente.

VAN BEMMELEN, die Absorption von Stoffen aus Lösungen. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 321/72.

VAN BEMMELEN u. KLOBBIE, Absorption von HCl und KCl aus wässeriger Lösung durch colloïdales Zinnoxyd. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 111/25.

BREDIG, die fermentativen Wirkungen des Platins und anderer Metalle. *Wschr. Brauerei* 17 S. 639.

CLARKE u. STEIGER, Einwirkung von Ammoniumchlorid auf Analcim und Leucit. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 135/45; *Am. Journ.* 9 S. 117/24; *Chem. News.* 81 S. 187/90.

CLARKE und STEIGER, Einwirkung von Ammoniumchlorid auf Natrolith, Scolecit, Prehnit und Pectolith. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 139/47; *Chem. News.* 82 S. 91/3.

DEMARÇAY, gadolinium. *Compt. r.* 131 S. 343/5; *Chem. News.* 82 S. 97/8.

FUNK, Natriumsalze einiger, der Schwefelsäure analoger zweibasischer Säuren. Löslichkeit der Salze. *Ber. chem. G.* 33 S. 3696/3703.

HERZ, Gleichgewichtserscheinungen bei der Vertheilung einer Säure zwischen Ammoniak und schwerlöslichen Metallhydroxyden. (Beryllium; Cadmium.) *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 123/6.

HERZ, Gleichgewichtserscheinungen bei der Vertheilung einer Säure zwischen Zinkhydroxyd und Ammoniak. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 222/7.

LE BON, modification des propriétés chimiques de quelques corps simples par addition de très petites proportions de substances étrangères. *Compt. r.* 131 S. 706/8.

MARTIN, influence of water on the combustion of carbon monoxide. A plea for „contact action.“ *Chem. News* 81 S. 25/7.

NEWTH, partially miscible aqueous inorganic solutions.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 775/8.

PARTHEIL, die Elemente der Stickstoffreihe. (Analogien; Unterschiede). *Chem. Z.* 24 S. 842.

PHIPSON, gas obtained from cyanogen which appears to be identical with argon. *Chem. News.* 81 S. 231.

POLLAK und WENZEL, Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie im Jahre 1899. *Oest. Chem. Z* 3 S. 561/8.

PRIBAM, Austrium. (Das von LINNEMANN im Orthit gefundene und Austrium genannte Metall ist wahrscheinlich Gallium; dagegen scheint im Orthot ein anderes noch unbestimmtes Element vorzukommen.) *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 109, 2b S. 16/23; *Mon. Chem.* 21 S. 148/55.

SCHULTEN, production des carnallites iodées de potassium et d'ammonium. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 158/9.

SEUBERT und HENKE, Einwirkung von Kaliumbichromat auf Kaliumjodid bei Gegenwart von Schwefelsäure. *Z. ang. Chem.* 1900, S. 1147/54.

TANATAR, Superoxyde. (Echte und unechte Superoxyde; Merkmale.) *Ber. chem. G.* 33 S. 205/8.

TOMBECK, combinaisons de sels métalliques avec

certaines amines aromatiques. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 383/419.

WÄCHTER, Mittheilungen über neue chemische Elemente. (Gallium, Scandium, Germanium; Argon, Helium und ihre Begleiter; Terbium, Samarium, Decipium, Ytterbium und ihre Begleiter, Radium und Polonium; Praseodym, Neodym, Metacerium und andere neue Elemente.) *Mitth. Artill.* 31 S. 469/84.

WALDEN, einige anorganische Lösungs- und Ionisirungsmittel. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 209/26.

WALKER and CORMACK, dissociation constants of very weak acids. (Carbonic acid, hydrocyanic acid, sulphydric acid, boric acid.)* *J. Chem. Soc.* 77 S. 5/21.

Les diastases inorganiques. (Revue.) *Ann. Pasteur.* 14 S. 571/6.

Chemie, organische, anderweitig nicht genannte Verbindungen; Organic chemistry, compounds not mentioned elsewhere; Chimie organique, combinaisons non nommées ailleurs.

ABELOUS et GÉRARD. transformation de la nitrobenzine en phénylamine ou aniline par un ferment réducteur et hydrogénant de l'organisme. *Compt. r.* 130 S. 420/2.

ALLAGUET, action du mercaptan éthylique sur quelques acétones diatomiques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 507/9

ANGELI e ANGELICO, sopra i β-nitroindoli. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 268/83.

APITZSCH, Einwirkung von Nitrosacylaminen auf primäre Basen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3521/5.

ARMSTRONG, phenylacetylchloramine and its analogues. *J. chem. Soc.* 77 S, 1047/53.

AUGER, l'oxyde du diphénylméthanol. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 336/8.

AUTENRIETH und RUDOLPH, die „Phosphorylirung" der aromatischen Aminbasen. Einwirkung von Phosphorsulfochlorid auf aromatische Amine bei Gegenwart von Alkali. *Ber. chem. G.* 33 S. 2099/2115.

AUWERS, eine Atomwanderung. (Bei der Reduction acylirter o-Nitrophenole.) *Ber. chem. G.* 33 S. 1923/4.

AWENG, die wasserlöslichen, wirksamen Glykoside aus Frangula, Sagrada und Rhabarber. *Apoth. Z.* 15 S. 537/8.

BAEYER und VILLIGER, Benzoylwasserstoffsuperoxyd und die Oxydation des Benzaldehyds an der Luft. *Ber. chem. G.* 33 S. 1569/85.

BAEYER und VILLIGER, Diäthylperoxyd. *Ber. chem. G.* 33 S. 3387/93.

BAKUNIN, formazione degli indoni in rapporto colle stereoisomerie e nuovo metodo per la preparazione di indoni, anidridi ed eteri. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 340/64.

BALBIANO und TRACIATTI, neues Derivat des Glycocolls. (Erhalten durch Erhitzung von Glycerin und Glycocoll.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2323/6.

BAMBERGER, Oxydation des Benzaldoxims. *Ber. chem. G.* 33 S. 1781/8.

BAMBERGER, Mechanismus der Umlagerung von Arylhydroxylaminen in Amidophenole. *Ber. chem. G.* 33 S. 3600/22.

BAMBERGER und HILL, direkte Oxydation von Jodarylen. (Mit CARO's Reagenz.) *Ber. chem. G.* 33 S. 533/6.

BAMBERGER und RISING, Mesitylhoydroxylamin und Nitrosomesitylen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3623/36.

BAMBERGER und RISING, Mesitylchinol. *Ber. chem. G.* 33 S 3636/42.

BARTOLOTTI, derivati del benzofenone. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 224/34.

BAUR, Keton- und Aldehydmoschus. (Aus Toluol durch Acetyliren und Nitriren; aus Butylxylylglyoxylaldehyd durch Nitriren.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 315.

BÉHAL, les anhydrides mixtes des acides acycliques et cycliques. *Bull. Soc. chim* 23 S. 71/82; *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 274/88.

BÉHAL, les anhydrides mixtes de l'acide formique. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 411/32.

BEHREND, MEYER, FERD. and BUCHHOLZ, β-Aminocrotonsäureester. *Liebig's Ann.* 314 S. 200/30.

BÉNECH, action de l'isocyanate de phényle et de l'isothiocyanate de phényle sur les acides bibasiques. *Compt. r.* 130 S. 920/3.

BERGELL, Darstellung des Lecithins. (Aus Eidotter unter Anwendung eines Kälteverfahrens und Spaltung des Cadmiumdoppelsalzes durch Ammoniumcarbonat.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2584/6.

BERTHELOT, simultanéité des phénomènes d'hydratation accomplis aux dépens des principes organiques sous les influences réunies de l'oxygène libre et de la lumière. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 42/57.

BETTI, addizione di basi aldeidoaminiche ai naftoli. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 301/9.

BETTI, reazione generale di condensazione fra β-naftolo, aldeidi e amine. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 310/6.

BISCHOFF, Verkettungen. Die drei Natriumkresolate und α-Bromfettsäureester. Natriumxylenolate und α-Bromfettsäureester. Carvacrol-, Thymol-, Pseudocumenol-Natrium und α-Bromfettsäureester. *Ber. chem. G.* 33 S. 1249/77.

BISCHOFF, Natriumnaphtolate. Guajacolderivate. Derivate der drei Oxybenzoësäureäthylester. *Ber. chem. G.* 33 S. 1386/1407.

BISCHOFF, Derivate des Resorcins und Orcins. *Ber. chem. G.* 33 S. 1676/86.

BISTRZYCKI, Oxydation des Hydrazobenzols in alkoholisch-alkalischer Lösung durch den Luftsauerstoff. *Ber. chem. G.* 33 S. 476.

BLANKSMA, méthode générale de préparation des dérivés sulfoniques au moyen de bisulfures. *Trav. chim.* 19 S. 111/4.

BLOCH und V. KOSTANECKI, β-Methylchromon. *Ber. chem. G.* 33 S. 1998/9.

BOCCHI, azione del bromoformio e cloroformio sopra alcuni pirroli. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 89/96.

BOESEKEN, réaction de FRIEDEL et CRAFTS. (Rôle du chlorure d'aluminium.) *Trav. chim.* 19 S. 19/26.

BOGERT and GOTTHELF, new synthesis in the quinazoline group. (Anthranilic acid and acetonitrile heated together in a sealed tube at 220° bis 230° C.). *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 129/32.

BOKORNY, Myrosin. (Vorkommen.) *Chem. Z.* 24 S. 771/2, 817 F.

BORSCHE, Einwirkung von Diazobenzolchlorid auf alkalische Nitrosophenollösungen. *Liebig's Ann.* 312 S. 211/34.

BORSCHE, Constitution der Metapurpursäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2718/23.

BORSCHE, Zusammensetzung der isopurpursauren Salze. *Ber. chem. G.* 33 S. 2995/6.

BOTTOMLEY and PERKIN, JUN., condensation of formaldehyde with ethyl malonate, and synthesis of pentamethylene — 1:2:4 — tricarboxylic acid. *J. Chem. Soc.* 77 S. 294/309.

BOUGAULT, sur l'acide méthoxyhydratropique obtenu par oxydation de l'anéthol. Identité de l'acide phlorétique et de l'acide hydroparacoumarique. *Compt. r.* 131 S. 42/5.

BOUGAULT, action de l'iode et de l'oxyde jaune de mercure sur le styrolène, — le safrol. *Compt. r.* 131 S. 528/30.

BOUGAULT, oxydation de l'anéthol et de corps

analogues (isosafrol, isoapiol, isométhylengénol etc.) renfermant également une chaîne latérale propénylique. Acide méthoxyhydratopique obtenu par oxydation de l'anéthol. — Identité de l'acide phlorétique et l'acide hydroparacoumarique. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 760/6; *Compt. r.* 130 S. 1766/8.

BOUGAULT, Darstellung von Jodopyrin. *Pharm. Centralh.* 41 S. 675.

BOUMA, die bei der Behandlung des Harnindicans mit Ferrichloridsalzsäure auftretenden rothbraunen Farbstoffe. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 117/25.

BOURQUELOT et HÉRISSEY, préparation de la gentiopicrine, glucoside de la racine fraîche de gentiane. *Compt. r.* 131 S. 113/8; *J. pharm.* 6, 12 S. 421/6.

BOURQUELOT et HÉRISSEY, sur la présence simultanée de saccarose et de gentianose dans la racine fraîche de gentiane. *Compt. r.* 131 S. 750/2.

BOUVEAULT, synthèse de dérivés du cyclopentane à l'aide de l'adipate d'éthyle. Synthèse totale de la phorone de l'acide camphorique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 160/3.

BOUVEAULT, rhodinol et citronnellol. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 458/63.

BOUVEAULT, transformation du rhodinal en menthone. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 463/6.

BOUVEAULT, anhydride éthyloxalique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 509/11.

BOUVEAULT et WAHL, nitration directe dans la série grasse. *Compt. r.* 131 S. 687/9.

BOUVEAULT et WAHL, constitution des dérivés nitrés du diméthylacrylate d'éthyle; nitroacétate d'éthyle. *Compt. r.* 131 S. 748/50.

BOUVEAULT et WAHL, action des réactifs réducteurs sur les deux éthers nitrodiméthylacryliques isomères. *Compt. r.* 131 S. 1211/3.

BRAEUTIGAM, Tiliadin, Bestandtheil der Lindenrinde. *Arch. Pharm.* 238 S. 555/60.

V. BRAUN, Condensation von Methylhexanon mit α-Brompropionsäure und α-Bromisobuttersäureester. *Liebig's Ann.* 314 S. 168/77.

BRESLER, Amidoessigsäure — ein Spaltungsproduct von pflanzlichem Eiweifs. *Zuckerind.* 25 Sp. 1228/32.

VAN BREUKELEVEEN, quelques combinaisons cristallisées de la succinimide avec les phénols. *Trav. chim.* 19 S. 32/5.

BROOKS, über die Erhärtung animaler Gewebe durch Säuren. *J. Zahnheilk.* 15 S. 22/3.

BRUNNER, Synthese von Indolinbasen. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 24/51; *Mon. Chem.* 21 S. 156/83.

BRUNNMAYR, Darstellung des Dimethyl-1, 2, 3, 5-Phentetrols. *Mon. Chem.* 21 S. 1/14.

BUCHER, action of ethyl iodide on tartaric ester and sodium ethylate. *Chem. J.* 23 S. 70/82.

BÜLOW, fett-aromatische Azo- und Disazo-Combinationen des Paraphenylendiamins. *Ber. chem. G.* 33 S. 187/99.

BÜLOW und SCHLESINGER, Darstellung von Pyrazolderivaten aus Azocombinationen des Diacetbernsteinsäureesters. *Ber. chem. G.* 33 S. 3362/9.

BUSCH und LINGENBRINCK, Hydrazone der Dithiokohlensäureester. *J prakt. Chem.* 61 S. 336/44.

CAJOLA e CAPPELLINI, saponificazione in solventi organici. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 233/40.

CARLES, gelées végétales naturelles. (Formation des gelées des fruits.) *J. pharm.* 6, 11 S. 463/5.

CAUSSE, réaction du p-diazobenzène sulfonate de sodium sur le cystinate de fer existant dans les eaux contaminées. *Compt. r.* 131 S. 1220/2.

CAZENEUVE, combinaisons métalliques de la diphénylcarbazone. *Compt r.* 130 S. 1478/9.

CAZENEUVE, combinaisons organométalliques cuivreuses et mercureuses de la diphénylcarbazone. *Compt r.* 130 S. 1561/3.

CAZENEUVE, la diphénylcarbazide, réactif très sensible de quelques composés métalliques: cuivre, mercure, fer au maximum, acide chromique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 701/6.

CAZENEUVE et MOREAU, préparation des carbazides. Action des hydrazines sur les carbonates phénoliques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 51/4.

CHARON et PAIX-SÉAILLES, produit de décomposition d'une diiodhydrine de la glycérine. *Compt. r.* 130 S. 1631/3.

CHARON et PAIX-SÉAILLES monoiod-hydrine du glycol. *Compt. r.* 130 S. 1407/9.

CHATTAWAY and ORTON, substituted nitrogen chlorides and their relation to the substitution of halogen in anilides and anilines. II. Trichlorophenyl acyl nitrogen chlorides. *J. Chem. Soc.* 77 S. 134/7.

CHATTAWAY and ORTON, substituted nitrogen chlorides and bromides derived from o- and p-acetotoluidide. Ortho-substituted nitrogen chlorides and bromides and the entrance of halogen into the ortho-position in the transformation of nitrogen chlorides. *J. Chem. Soc.* 77 S. 789/800.

CHATTAWAY, ORTON and HURTLEY, nitrogen chlorides derivable from m-chloroacetanilide and their transformation. *J. Chem. Soc.* 77 S. 800/4.

CIAMICIAN und SILBER, chemische Lichtwirkungen. (Oxydirende Einwirkung von Ketonen und Aldehyden auf Alkohole.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2911/3.

COHN, GEORG, Tetramethyldiamidodiphenylmethan und ähnliche Substanzen. (N) *Chem Z.* 24 S. 564.

COHN, GEORG, Salol. (Condensation des Salols mit Chloressigsäure; Verhalten gegen conc. Schwefelsäure; — gegen Basen; — gegen Phenole.) *J. prakt. Chem.* 61 S 544/53.

COHN, PAUL, o, o Dichlorbenzidin. *Ber. chem. G.* 33 S. 3551/4.

COHN, PAUL und FISCHER, ARMIN, Darstellung von Diphenylmethanderivaten aus p- und o-Aminobenzylanilin, sowie deren Homologen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2586/92.

COLLIE, dehydracetic acid. (Constitution.) *J. Chem. Soc.* 77 S. 971/7.

COLLIE and STEELE, dimethyldiacetylacetone, tetramethylpyrone, and orcinol derivatives from diacetylacetone. *J. Chem. Soc.* 77 S. 961/71.

COLLIE and STEELE, periodides of substituted oxinium derivatives. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1114/8.

COMBERG, preparation of triphenylchlormethane. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 752/7.

DE CONINCK, quelques considérations sur l'isomérie dans la série aromatique. *Ann. d. Chim.* 7, 20, S. 136/44.

DE CONINCK et DERRIEN, nouveau dérivé de la benzophénone. (Dérivé éthylé, de fonction acétalique.) *Compt. r.* 130 S. 1768/70.

COOK and HILLYER, derivatives of phenyl ether. *Chem. J.* 24 S. 525/9.

COOPER, stereoisomers and racemic compounds. (Solubility of stereoisomers in an indifferent active solvent; properties of inactive mixtures; partial racemism.) *Chem. J.* 23 S. 255/61.

COUSIN, action de l'acide azotique sur le gaïacol trichloré. *Compt. r.* 131 S. 53/5; *J. pharm.* 6, 12 S. 97/100.

COUSIN, action de l'acide azotique sur le gaïacol tribromé. *Compt. r.* 131 S. 901/3; *J. pharm.* 6, 12 S. 520/4.

CRIVELLI und V. KOSTANECKI, das β-Methyl-2-Oxychromon. *Ber. chem. G.* 33 S. 2512/4.

CROSS, BEVAN und BRIGGS, Einwirkung des CARO-

schen Reagens auf Furfurol. *Ber. chem. G.* 35 S. 3132/8; *Chem News* 82 S. 163.
CURTISS, action of nitrous acid on ethyl anilinomalonate. *Chem. J.* 23 S. 509/12.
CURTIUS, Reduction der aromatischen Aldazine. *J. prakt. Chem.* 62 S. 83/126.
CURTIUS, Hydrazide und Azide organischer Säuren. *J. prakt. Chem.* 62 S. 189.
CURTIUS und CLEMM, Synthese des 1,3-Diaminopropans und 1,6-Diaminohexans aus Glutarsäure resp. Korksäure. *J. prakt. Chem.* 62 S. 189/211.
CURTIUS und HESSE, Synthese des 1, 2, 3-Triaminopropans aus Tricarballylsäure. *J. prakt. Chem.* 62 S. 232/46.
CZERNY, Fenchon. (Beziehungen zwischen Fenchon und Campher mit Bezug auf die Halogenderivate.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2287/94.
DECKER, Constitution der Pyridone, Chinolone und ähnlicher Basen. *J. prakt. Chem.* 62 S. 266/70.
DECKER, Ammoniumverbindungen. Zur Formel des Cotarnins. Nitrirung von Chinolinalkyliumsalzen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2273/7.
DEHNEl, Einwirkung von Brom auf β-Picolin. *Ber. chem. G.* 33 S. 3498/3500.
DELANGE, l'eugénol, le safrol et la propylpyrocatéchine. *Compt. r.* 130 S. 659/60; *J. pharm.* 6, 11 S. 264/8.
DENIGÈS, nouvelle réaction colorée de la tyrosine. (Avec l'éthanal en milieu fortement sulfurique. Produit de condensation, d'un beau rose carmin, présente une large bande d'absorption.) *Compt. r.* 130 S. 583/5; *Chem. News* 81 S. 172/3.
DERÔME, action du chlorure de cyanogène sur l'acétone dicarbonate d'éthyle. *Compt r.* 130 S. 1475/8.
DIECKMANN, Verhalten von Phenyl-i-cyanat gegen Acetessigester. *Ber. chem. G.* 33 S. 2002/5.
DINGLINGER, Derivate des p-Amidobenzophenons. *Liebig's Ann.* 311 S. 147/53.
DONY-HÉRAULT, Synthese von organischen Substanzen auf elektrischem Wege. (Oxydation des Methyl- und Aethylalkohols; Bildung der Aethylschwefelsäure; chemische und elektrochemische Oxydationsmittel.) *Z. Elektrochem.* 6 S. 533/43.
DOOTSON, condensation of methyl acetonedicarboxylate. Constitution of orcinoltricarboxylic esters. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1196/1202.
VAN DORP et VAN HAARST, maleïnanilide. *Trav. chim.* 19 S. 311/7.
DUDEN, Benzolsulfamide primärer Basen und die Benutzung der Hinsberg'schen Reaction zu Constitutionsbestimmungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 477/81.
DUDEN und TREFF, Pyrrolverbindungen der Campherguppe. *Liebig's Ann.* 313 S. 25/58.
DUNSTAN and HENRY, nature and origin of the poison of lotus arabicus. *Chem. News* 81 S. 301.
EIBNER und SENF, eine Anlagerungsreaction bei Nitrilen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3549/51.
EIBNER und PELTZER, neue stereomere sog. Schiff-sche Basen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3460/9.
EINHORN und HÜTZ, Einwirkung von Natrium und Amylalkohol auf einige Amidooxybenzoësäureester. *Liebig's Ann.* 311 S. 73/7.
EINHORN und OPPENHEIMER, Glycocollverbindungen der Ester aromatischer Amido- und Amidooxysäuren. *Liebig's Ann.* 311 S. 154/88.
EINHORN und PFYL, aromatische Oxyamidoester. Die Reductionsproducte acylirter Oxynitrobenzoësäureester. *Liebig's Ann.* 311 S. 34 73.
ELLINGER, Constitution des Ornithins und des Lysins. (Ein Beitrag zur Chemie der Eiweifsfäulnifs.) *Z. physiol. Chem.* 29 S. 334/48.
ELLIOTT, action of chloroform and potassium hydroxyde on o-aminobenzoic acid. *J. Chem. Soc.* 77 S. 213/6.
ENGELS. Anlagerung von Formaldehyd an α-γ-Lutidin und Spaltung das α-γ-Lupetidins in seine optischen Isomeren. *Ber. chem. G.* 33 S. 1087/90.
ENGLER, Antidiazonaphtalinsalze und Naphtylnitrosamin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2188/90.
ERLENMEYER JUN, E., Analogie von O, N und C in analoger Bindung. (Einflufs der benachbarten Radicale auf die Function von OH-, NH_2-, NH-, sowie CH_3-, CH_2- und CH-Gruppen; Einflufs der Radicale auf die Säurenatur der α-Amidosäuren.) *J. prakt. Chem* 62 S. 145/65.
ERLENMEYER JUN., Einwirkung von Benzylcyanid auf Zimmtsäureester. *Ber. chem. G.* 33 S. 2006/11
ERLENMEYER JUN., α-Amidosäuren. *Ber. chem. G.* 33 S 2036/41.
ERLENMEYER JUN., Einwirkung von Phenylhydrazin und Hydroxylamin auf den Phenylcyanbrenztraubensäureester. *Ber. chem. G.* 33 S. 2592/5.
ESCH und MARCKWALD, Trimethylenäthylendiamin und Methylpiperazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 761/4.
ÉTARD, oxydation par voie de déshydrogénation au moyen des ferricyanures. Oxydation du camphre. *Compt. r.* 130 S. 569/71.
EVANS, ricinine. (Bromine derivative; oxidation of ricinine.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 39/46.
FAVREL, action des éthers cyanacétiques à radicaux acides substitués sur le chlorure de diazobenzène et sur le chlorure de tétrazodiphényl. *Compt r.* 131 S. 190/2.
FEIST, Ursprung und gegenseitige Beziehungen der Strophanthus-Glycoside. — Strophantin und Strophantidin. Spaltzucker des Strophantins. *Ber. chem. G.* 33 S. 2063/7; *Apoth. Z.* 15 S. 469/70 F.
FEIST, Hydrazone und Osazone aus p-Nitrophenylhydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2098/9.
FISCHER, ALOIS und WINTER, Einwirkung von Schwefelsäure auf Dimethylpropandiol. *Sitz. B. Wien Ak.* 109, 2 b S. 186/203; *Mon. Chem.* 21 S. 301/18.
FISCHER, EMIL, Spaltung racemischer Aminosäuren in die optisch activen Componenten. *Ber. chem. G.* 33 S. 2370/82.
FISCHER, EMIL und MOUNEYRAT, Spaltung einiger racemischer Aminosäuren in die optisch activen Componenten. *Ber. chem. G.* 33 S. 2383/93.
FISCHER, EMIL und V. LOEBEN, über das 9-Phenylpurin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2278/81.
FISCHER, EMIL und RUFF, Verwandlung der Gulonsäure in Xylose und Galactose. *Ber. chem. G.* 33 S. 2142/7.
FISCHER, OTTO, Aetherificirung von Triphenylcarbinolen durch Alkohole. *Ber. chem. G.* 33 S. 3356/7.
FICHTER, ENZENAUER und UELLENBERG, das 1-Phenyl-4-methylpyrazolon. *Ber. chem. G.* 33 S. 494/9.
FICHTER und HIRSCH, das β-Lacton der asymmetrischen Dimethyläpfelsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3270 6.
FITTIG, Dilactone. (Synthese von Ketodilactonen durch Einwirkung von Säureanhydriden auf die Natriumsalze dreibasischer Säuren.) *Liebig's Ann.* 314 S. 1/96.
FORCRAND, les dihydroxylates. (Action de l'eau oxygénée étendue sur les bases alcalines; ammoniaque; monométhylamine; aniline.) *Compt. r.* 130 S. 1555/8.
FOSSE, les acétals de phénols. *Compt. r.* 130 S. 725/7; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 512/7.
FOSSE et ETTLINGER, action du chlorure d'éthylidène sur les crésols et la résorcine. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 517/9.

FRANKE, Einwirkung von Natronlauge auf das Propanal-2-Methyl-2-Oxy. (Ein Analogon der Reaction Cannizzaro's in der Fettreihe) *Mon. Chem.* 21 S. 1122/32.
FRÄNKEL, Dihydroisoindol (o-Xylylenimin.) *Ber. chem G.* 33 S. 2808/18.
FRAPS, purification of phloroglucinol. *Chem. J.* 24 S. 270/1.
FRERICHS und BECKURTS, Einwirkung von Kaliumrhodamid auf Chloracetanilide. *Arch. Pharm.* 238 S. 615/6.
FREYSS, dérivés nitrés de l'orthoanisidine et produits de transformation. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 375/83.
FRIEDL, Amidoderivate des Methylphloroglucins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2 b S. 340/54; *Mon. Chem.* 21 S. 483/97.
FULDA, p-Toluylpicolinsäure und ihre Oxydationsproducte. (Condensationsproduct von Chinolinsäureanhydrid mit Toluol erhalten vermittelst Aluminiumchlorid.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2 b S. 755/6; *Mon. Chem.* 21 S. 981/92.
GABRIEL, Pyrimidin aus Barbitursäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3666/8.
GABRIEL und COLMAN, Einwirkung von Natriumalkylaten auf Phtalylglycinester und dessen Homologe. 4-Oxyisocarbostyril. *Ber. chem. G.* 33 S. 980/1000.
GABUTTI, azione del cloralio sugli acidi cloroacetici. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 253/7.
V. GEORGIEVICS und SPRINGER, Beiträge zur Kenntnifs des Oxydationsprocesses. (Oxydation von Indigo durch Chromsäure bei Gegenwart von Oxalsäure; — von Oxalsäure durch Kaliumpermanganat.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2 b S. S. 307/13; *Mon. Chem.* 21 S. 413/21.
GOLDBERG, einige Abkömmlinge des o-Xylalphtalids. *Ber. chem. G.* 33 S. 2818/24.
GOLDSCHMIDT, Einwirkung von Formaldehyd auf Monomethylanilin. *Chem Z.* 24 S. 284.
GOMBERG, Darstellung des Triphenylchlor-methans. *Ber. chem. G.* 33 S. 3144/9.
GOMBERG, Triphenylmethyl, ein Fall von dreiwerthigem Kohlenstoff. *Ber. chem. G.* 33 S. 3150/63.
GRAEBE, Esterbildung in der Phtalsäuregruppe. *Ber. chem. G.* 33 S. 2026/8.
GRAY, Synthesen mit Acetonylaceton. *Ber. chem. G.* 33 S. 1220/3.
GRONEBERG, Benzylidenderivate des Triaminodiphenylamins. *Ber. chem. G.* 33 S. 215/7.
GROTHE, Anilide von Alkylsulfonessigsäuren. *Arch. pharm.* 238 S. 587/600.
GROTHE, Einwirkung von Kaliumsulfhydrat, Kaliumcyanid und Kaliumrhodanid auf Chloracetylanilide. *Arch. Pharm.* 238 S. 600/14.
GUERBET, santalènes et santalols. *Compt. r.* 130 S. 1324/7; *J. pharm.* 6, 11 S. 595/9.
GULEWITSCH und AMIRADZIBI, Carnosin, eine neue organische Base des Fleischextractes. *Ber. chem. G.* 33 S. 1902/3.
GUSTAVSON, Einwirkung des Broms auf Dimethyl-1,1-trimethylen. Einwirkung des Broms auf Trimethylen unter verschiedenen Bedingungen. *J. prakt. Chem.* 62 S. 270/2 F.
GUTBIER, Thio-n-methyl-Piridon und -Chinolon. *Ber. chem. G.* 33 S. 3358/9.
HALLER, préparation des éthers β-alcoyloxy-α-cyanocrotoniques isomères des éthers acétoalcoylcyanacetiques. *Compt r.* 130 S. 1221/5.
HALLER et BLANC, synthèse de l'éther $\alpha\alpha$-diméthyl γ-cyanotricarballylique et de l'acide $\alpha\alpha$-diméthyltricarballylique. *Compt. r.* 131 S. 19/22.
HANTZSCH und VAGT, das sogenannte Diazoguanidin. (Die Salze des sog. Diazoguanidins sind Salze des Carbamidimidazids.) *Liebig's Ann.* 314 S. 339/69.
HARLAY, action de la chaleur sur la papaïne. *J. pharm.* 6, 11 S. 268/72.
HARLAY, la papaïne agit-elle sur la pepsine et la pancréatine, ou bien est-elle détruite par ces ferments? *J. pharm.* 6, 11 S 466/9.
HARRIES, Citronellalacetal. *Ber. chem. G.* 33 S. 857.
HARRIES, Oxydation von Oximen ungesättigter Verbindungen. *Ber. chem G.* 33 S. 1999/2001.
HARRIES, Ueberführung von Pyrrol in Succindialdehydtetramethylacetal. (V) *Chem. Z.* 24 S. 857/8; *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1006/7.
HARRIES und WEISS, Darstellungsweise des Hydantoïns. *Ber. chem. G.* 33 S. 3418/20.
HARTLEY, DOBBIE and POLIATSEAS, absorption spectra of o-oxycarbanil and its alkyl derivatives in relation to tautomerism. *J. Chem. Soc.* 77 S. 839/45.
HARTLEY and DOBBIE, ultra-violet absorption spectra of some closed chain carbon compounds. II. Dimethylpyrazine, hexamethylene, and tetrahydrobenzene.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 846/50.
HAZEWINKEL, das Indican, dessen Spaltung (Indoxyl und Dextrose), das dabei wirkende Enzym (Analogon des Emulsins). *Chem. Z.* 24 S. 409/11.
HEBERT, Chemie der Pektinstoffe. *CBl. Agrik. Chem.* 29 Sp. 826/32.
HELLSING, Chrysean. *Ber. chem. G.* 33 S. 1774/81.
V. HEMMELMAYR, Ononin. *Ber. chem. G.* 33 S. 3538/40.
DE HEMPTINNE, vitesse de réaction. (Vitesse de saponification de l'acétate de méthyle dans différents milieux.) *Z. physik. Chem.* 31 S. 35/41.
HENDERSON, Hexonbasen. (Einwirkung schmelzenden Kalis auf Lysin.) *Z. physiol. Chem.* 29 S. 320/8.
HENZE, Condensation von Benzylcyanid mit Fumarsäureester. *Ber. chem. G.* 33 S. 966/71.
HERZIG u. AIGNER, Monoalkyläther des Phloroglucins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2 b S. 327/9; *Mon. chem.* 21 S. 433/45.
HERZIG, POLLAK u. ROHM, Halogenderivate der Phloroglucine. Bromderivate der homologen Phloroglucine. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2 b S. 370/83; *Mon. Chem.* 21 S. 498/511.
HERZIG und THEUER, Alkyläther der Phloroglucine. (Aether des Monomethylphloroglucins.) HERZIG u. HAUSER, Aether des Dimethylphloroglucins. HERZIG u. KASERER, Trimethyläther des Phloroglucins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 781/807; *Mon. chem.* 21 S. 852/78.
HESSE, Flechten und ihre charakteristischen Bestandtheile. *J. prakt. Chem.* 62 S. 321/63, 430/80.
HILGER und DREYFUS, Tragant, Ein Beitrag zur Kenntnifs der Pflanzenschleime. *Ber. chem. G.* 33 S 1178/91.
HILLYER, action of picryl chloride on pyrocatechin in presence of alkalies. *Chem. J.* 23 S. 125/8.
HIRSCH, malonesterartige Derivate der halogenirten β-Naphtochinone. *Ber. chem. G.* 33 S. 2412/8.
HODGKINSON and LIMPACH, method of separation of the various isomerides contained in ordinary commercial xylidine. *J. Chem Soc.* 77 S. 65/8.
HOFF, directe Einführung von Nitrogruppen in die Seitenkette aromatischer Aminbasen. *Liebig's Ann.* 311 S. 91/8.
HOFF, Anhydrisirung salpetersaurer Aminbasen zu Nitraminen (Diazosäuren). *Liebig's Ann.* 311 S. 99/116.
HOLLEMAN, Nitrirung der Benzoësäure und ihres

Methyl- und Aethylesters.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 79/96.

HOLLIS, the symmetrical chloride of paranitro-orthosulphobenzoic acid. *Chem J.* 23 S. 233/55.

HOOGEWERFF et TER MEULEN, indican. *Trav. chim.* 19 S. 166/72.

HOWLES, THORPE and UDALL, β-isopropylglutaric acid and cis — and trans methylisopropylglutaric acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 942/50.

JACKSON, formation of α- and β-acrose from glycollic aldehyde. *J. Chem. Soc.* 77 S. 129/33.

JACKSON and FULLER, constitution of diparabrombenzylcyanamide. *Chem. J.* 23 S. 494/500.

JACKSON and GAZZOLO, colored substances derived from nitro compounds. (By the action of sodic malonic ester, sodic acetacetic ester, sodic phenylate, the sodium compound of benzyl cyanide, phloroglucine on trinitranisol or trinitrobenzol.) *Chem. J.* 23 S. 376/96.

JACOB, les dérivés sulfonés du paraamido-métaoxybenzoate de méthyle (Orthoforme). *J. pharm.* 6, 12 S. 210/7.

JAMBON, pentachlorophénates. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 825/9.

JAPP and MOIR, constitution of amarine, of its supposed dialkyl- and diacylderivatives, and of isoamarine. *J. Chem. Soc.* 77 S. 608/45.

JAUBERT, diazotation de la safranine. *Compt. r.* 130 S. 661/3.

JOLLES, die Purinbasen, speciell über Harnsäure. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 417/21.

JOLLES, Purinbasen. (Spaltungsproducte; Einwirkung von Permanganat in saurer Lösung.) *J. prakt. Chem.* 62 S. 61/75.

JONES, Thymin, (Versuche zur Aufklärung der Constitution.) *Z. physiol. Chem.* 29 S. 20/3.

JOWETT, new glucoside from willow bark. (Salinigrin.) *J. Chem. Soc'* 77 S. 707/12.

JOWETT, constitution of pilocarpine. *J. Chem. Soc.* 77 S. 851/60.

KAUFLER, Einfluſs der eintretenden Radicale auf die Tautomerie des Phloroglucins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2 b S. 767/80; *Mon. Chem.* 21 S. 993/1006.

KEHRMANN, Platzwechsel der orthochinoïden Doppelbindungen in den Azoniumkörpern und dessen Ursachen. (Nitro- und Amino-Flavinduduline. Verhalten des 2-Nitro phenylnaphtophenazoniums und des entsprechenden Amins gegenüber der substituirenden Wirkung der Aminbasen.) *Ber. chem. G.* 33 S. 395/411.

KEHRMANN, Zusammenhang zwischen Constitution der Hydrochinone und deren Tendenz zur Chinon-Bildung. *Ber. chem. G.* 33 S. 3066/7.

KEHRMANN und BARCHE, Synthesen von Oxazin- und Azin-Derivaten mittelst Acetaminonaphtalinsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3067/74.

KIPPING, isomeric partially racemic salts containing quinquevalent nitrogen. I.—VI. Hydrindamine, bromocamphorsulphonates, chlorocamphorsulphonates, and cis-π-camphanates. *J. Chem. Soc.* 77 S. 861/923.

KIRPAL, einige Derivate der Chinolinsäure und Cinchomeronsäure. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 731/8; *Mon. Chem.* 21 S. 957/64.

KLOBB, action de l'isocyanate, de phényle et de l'aniline sur quelques acides γ-cétoniques. *Compt. r.* 130 S. 1254/6; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 520/9.

KNORR und RABE, Auftreten von Zwischenproducten bei der Synthese von Pyrrolen aus 1.4-Diketonen. *Ber. chem G.* 33 S. 3801/3.

KONDAKOW, das anormale Verhalten der Poly-Haloïdverbindungen zu alkoholischer Kalilauge. *J. prakt. Chem.* 62 S. 166/88.

KONDAKOF und LUTSCHININ, Isomerisation in der Mentholreihe. *J. prakt. Chem.* 62 S. 1/30.

KONYA, Derivate des 2-Methyl-1, 3, 4, 5 Phentetrols. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2 b S. 316/26; *Mon. Chem.* 21 S. 422/32.

V. KOSTANECKI, Oxime einiger Flavanone. *Ber. chem. G.* 33 S. 1483/4.

V. KOSTANECKI, RÓŻYCKI und TAMBOR, Synthese des Luteolins. *Ber. chem. G.* 33 S. 3410/7.

KÖTZ, Xylylensulfhydrate. *Ber. chem. G.* 33 S. 729/30.

KRAFFT und ROSINY, Reindarstellung der hochmolecularen Säureanhydride $(C_nH_{2n-1}O)_2O$. *Ber. chem. G.* 33 S. 3576/9.

KRONBERG, zur Kenntniſs der Friedel-Crafts'schen Reaction. *J. prakt. Chem.* 61 S. 494/6.

KÜHN, neue Reaction des Phosgens. (Lösung der Bindung zwischen Kohlenstoff und tertiärem Amin-Stickstoff.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2900/4.

KUNCKELL und ERAS, einige Methoxyl-Chlorstyrole. *Ber. chem. G.* 33 S. 3264/5.

KUNCKELL und GOTSCH, α-β-Dichlorstyrole und einige Acetylene. *Ber. chem. G.* 33 S. 2654/7.

KUNCKELL und KORITZKY, α-β-Dichlorstyrole und einige Acetylene. *Ber. chem. G.* 33 S. 3261/4.

LABBÉ, acide dihydrodisulfoné dérivé de la carvone. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 280/6.

LANDAU, gemischte Ester der Cochenillesäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2442/6.

LANDAU, Diketohydrindenabkömmlinge der Cochenillesäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2446/53.

LANDER, alkylation by means of dry silver oxide and alkyl halides. *J. Chem. Soc.* 77 S. 729/53.

LANSER und WIEDERMANN, weitere malonesterartige Verbindungen mit halogenirten Indonen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2418/24.

LE BEL, conditions de stabilité du pouvoir rotatoire. *Compt. r.* 130 S. 1552/5.

LEFEVRE, synthèse de la pyrocatéchine. *Bull. Rouen* 28 S. 558/9.

LÉGER, les aloïnes. *Compt. r.* 131 S. 55/8.

LÉGER, barbaloïne. Isobarbaloïne. Aloïnes de l'aloès de Natal. Aloïnes de l'aloès du Cap. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 785/94.

LEVENE, chemistry of mucin. (Mucins are considered to be compounds of proteids with carbohydrates.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 80/5.

LEVENE, preparation of nucleic acids. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 329/31.

LIEBERMANN, die malonesterartigen Derivate des Dibrom-α-naphtochinons. *Ber. chem. G.* 33 S. 566/78.

LIEBERMANN und FLATOW, Einwirkung von Jod auf Natriumdiketohydrindencarbonsäureester. *Ber. chem. G.* 33 S. 2433/9.

LIMPRICHT, Tolylphtalid. *Liebig's Ann.* 314 S. 251/8.

LITTERSCHEID, Verhalten des Cytisins, des Carpaïns und des Conhydrins zu Phenylsenföl. *Arch. Pharm.* 238 S. 230/40.

LOCQUIN, action de l'hexaméthylène-tétramine sur les éthers des acides chlor- et bromacétiques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 660/3.

LOISELEUR, nouvel acide complexe et ses sels: acide palladooxalique et palladooxalates. *Compt. r.* 131 S. 262/4.

MARCH, action des éthers monochlor-acétiques sur l'acétylacétone sodée. *Compt. r.* 130 S. 1192/4.

MARCHLEWSKI, Schluſsbemerkungen zu den Arbeiten von Bode und Kohl über Chlorophyll. *J. prakt. Chem.* 61 S. 47/63.

MARCHLEWSKI, Chemie des Chlorophylls. Ueber Phyllorubin. *J. prakt. Chem.* 61 S. 289/92; *J. Chem. Soc.* 77 S. 1084/94.

MARCHLEWSKI und SCHUNCK, Chlorophyll. *J. prakt. Chem.* 62 S. 247/65.
MARCKWALDT, Dimethylenimin. *Ber. chem. G.* 33 S. 764/6.
MARCKWALD, Alkylirung des Indens. *Ber. chem. G.* 33 S. 1504/5.
MARCKWALD und MC KENZIE, Spaltung racemischer Verbindungen in die aktiven Componenten. *Ber. chem. G.* 33 S. 208/10.
MARQUIS, benzoylfurfurane. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 32/5.
MASELLI, sintesi dell' ossimetil-benzoilsolfinide. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 31/5.
MATTHEWS, hexachlorides of benzonitrile, benzamide and benzoic acid. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1273/6.
MAYER, PAUL, Phenylhydrazinverbindungen der Glycuronsäure. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 59/60.
MAZZUCCHELLI, trasformazione della giusquiamina in atropina sotto l'influenza della soda in soluzioni alcooliche. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 476/87
MC CRAE and PATTERSON, acetyl and phenacetyl derivatives of diethyl d-tartrate. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1096/1110.
MICHAELIS und BEHN, 1-Phenyl-3-Methyl-5-Chlor- und 5-Brom-Pyrazol. *Ber. chem. G.* 33 S. 2595/2607.
MICHAELIS und BINDEWALD, Thiopyrin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2873/4.
MICHAELIS und SUDENDORF, p-Tolylmethylchlorpyrazol und die Antipyrin-Bz-carbonsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2615/22.
MICHEL, Malonesterderivate des 2.3-Dichlor-α-naphtochinons. *Ber. chem. G.* 33 S. 2402/11.
MINOZZI, sintesi di nuovi derivati glutarici e trimetilenici. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 265/78.
MELDOLA and WECHSLER, elimination of a nitrogroup during diazotisation. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1272/4.
MENNE, Pseudoharnstoffe. *Ber. chem. G.* 33 S. 657/65.
MERZ, Naphtopikrinsäure. (N) *J. prakt. Chem.* 61 S. 113.
MERZ und STRASSER, Einwirkung von Tetramethyldiamidobenzophenon auf α-Dinaphtylbenzidin. *J. prakt. Chem.* 61 S. 107/13.
MEUNIER, combinaisons métalliques du diazoamidobenzène. *Compt. r.* 131 S. 50/3.
MEYER, HANS, Tetrabromphenolphtaleïn. (Einwirkung von salzsaurem Hydroxylamin; Bildung eines Dibromparaoxyphtalanils). *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 149/52; *Mon. Chem* 21 S. 263/6.
MEYER, HANS, Aminosäuren. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2 b S. 685/720; *Mon. Chem.* 21 S. 913/48.
MEYER, HANS, stickstoffhaltige Derivate des Cantharidins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 739/54; *Mon. Chem.* 21 S. 965/80.
MEYER, JACOB und ROHMER, Einwirkung von Formaldehyd auf o-Nitranilin. *Ber. chem. G.* 33 S. 250/62.
MOHR, Ueberführung von Lutidindicarbonsäureester in Diamidolutidin. *Ber. chem. G.* 33 S. 1114/20.
MOLINARI, transformazione dell' anidride pirocinconica in acido pirocinconico fumaroide. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 577/92; *Ber. chem. G.* 33 S. 1408/19.
MONTAGNE, action de l'acide azotique réel sur les trois acides chlorbenzoïques isomères et sur quelques-uns de leur dérivés. *Trav. chim.* 19 S. 46/50.
MORELLO, energia di alcuni acidi sciolti in miscugli di solventi organici ed acqua. (Studi all' acido cloridrico e agli acidi tri-, di-e monocloroacetici.) *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 257/64.
MOUNEYRAT, transformation des acides (α) amidés en phénylhydantoïnes. *Compt. r.* 131 S. 713/5; *Ber. chem. G.* 33 S. 2393/6.
MOUNEYRAT, nouvelle méthode générale de préparation des carbures d'hydrogène chlorés, bromés et chlorobromés de la série acyclique. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 485/92.
MOUREU et DELANGE, sur l'acétylphenylacétylène. *Compt. r.* 130 S. 1259/61.
NEUBERG, Löslichkeitsverhältnisse von Osazonen. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 274/80.
NIETZKI und PETRI, Constitution der Isopurpursäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1788/97.
NOELDECHEN, einige Derivate des Cyclopentadiëns. *Ber. chem. G.* 33 S. 3348/54.
NORRIS, paranitroorthotolylphenylsulphone and some of its derivatives. *Chem. J.* 24 S. 469/491.
ORNDORFF and BREWER, constitution of galleïn and coeruleïn. *Chem. J.* 23 S. 425/31.
ORNDORFF and MORTON, anethol and its isomers. *Chem. J.* 23 S. 181/202.
ORTOLEVA, nuovo modo di preparazione del jodoso-e-jodilderivati. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 1/15.
OSBORNE and CAMPBELL, the nucleic acid of the embryo of wheat and its protein compounds. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 379/413.
PAAL und SCHULZE, HEINRICH, die beiden stereoisomeren symm. Dibenzoyläthylene. *Ber chem. G.* 33 S. 3795/3800.
PARTHEIL und GRONOVER, Einwirkung von Triäthylphosphin auf Orthoxylylenbromid. *Ber. chem. G.* 35 S. 606/7.
PAULY und BOEHM, Einwirkung von Aminen auf Dibromtriacetonamin. *Ber. chem. G.* 33 S. 919/23.
PAULI und LIECK, Mesityloxyd. *Ber. chem. G.* 33 S. 500/4.
PAWLEWSKI, neue Bildungsweise von Kanarin. (Durch Einwirkung von Perschwefelsäure auf Rhodansalze.) *Ber. chem. G.* 33 S. 3164.
V. PECHMANN, Spaltung des Benzenylmethylimidchlorids. *Ber. chem. G.* 33 S. 611/12.
V. PECHMANN, Einwirkung von Diazomethan auf Pikrylacetat. *Ber. chem. G.* 33 S. 627/31.
V. PECHMANN und BURKARD, Pyrazolderivate aus Diazomethan und Olefinmonocarbonsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 3594/5.
V. PECHMANN und BURKARD, Anlagerung von Diazomethan an Citraconsäure und Mesaconsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3597/8.
PERATONER e LEONARDI, ricerche nel gruppo del pirone; constituzione degli acidi meconico, comenico e piromeconico *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 539/65.
PERATONER e LEONARDI, richerche nel gruppo del pirone. Prodotto di condensazione dell' alcool acetolico. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 565/76.
PERKIN and HORSFALL, genistein. (From Genista tinctoria; with feeble dyeing properties.) *J. Chem. Soc.* 77 S. 1310/14.
PERKIN and HORSFALL, luteolin. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1314/24.
PERRIER, Rolle des Aluminiumchlorids bei der Friedel-Crafts'schen Reaction. *Ber. chem. G.* 33 S. 815/6.
PETRENKO KRITSCHENKO, die Hydroxylaminderivate der Tetrahydropyronverbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 744/7.
PETRENKO-KRITSCHENKO, Configuration der fetten gesättigten Verbindungen. *J. prakt. Chem.* 61 S. 431/9.
PICTET, Reduction des Nicotyrins zu inactivem Nicotin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2355/6.
PICTET et ATHANASESCO, synthèse partielle de la laudanosine. *Compt. r.* 131 S. 689/90.
PICTET und ROTSCHY, inactives Nicotin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2353/5.
PINNOW, Acetylirung mit Essigsäureanhydrid in wässriger Lösung. *Ber. chem. G.* 33 S. 417/20.
POLLAK und WENZEL, Bericht über die Fort-

schritte auf dem Gebiete der organischen Chemie im Jahre 1899. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 238/42 F.

POMMEREHNE, Damascenin, Bestandtheil der Samen von Nigella Damascena L. *Arch. Pharm.* 238 S. 531/55.

POND and SHOFFSTALL, action of sodium alcoholate upon anisylidene acetophenone dibromide. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 658/85.

PONZIO, ossidazione delle idrazossime. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 459/65.

POSNER, Disulfone. Mercaptole und Sulfone der Diketone. Disulfone des Acetophenons und Benzophenons. *Ber. chem. G.* 33 S. 2983/93, 3165/8.

POURET, bromuration, par le bromure d'aluminium. *Compt. r.* 130 S 1191/2.

PRUD'HOMME, nouvelle méthode de méthylation. (Action combinée de l'aldéhyde formique et de l'hydrogène naissant, en milieu acide.) *Bull. Soc. chim.* 23 S. 69/71; *Bull. Mulhouse* 1900, S. 51/3; *Chem. News* 81 S. 111; *Mon. scient.* 55 S. 73.

PSCHORR, synthetische Versuche in der Phenanthrenreihe: Synthese von Pseudo-Thebaol. *Ber. chem. G.* 33 S. 176/83.

PSCHORR und BUCKOW, Synthese von 2, 3-Dimethoxyphenanthren. *Ber. chem. G.* 33 S. 1829/32.

PSCHORR, WOLFES und BUCKOW, synthetische Versuche in der Phenanthrenreihe; Synthese von 1- und 3-Methoxyphenanthren. Synthese von Pseudo-Thebaol. *Ber. chem. G.* 33 S. 162/83.

PSCHORR und JAECKEL, Synthese von 4-Oxyphenantren. *Ber. chem. G.* 33 S. 1826/9.

PSCHORR und SIMULEANU, Synthese von Dimethylmorphol und Isomethylmorphol. *Ber. chem. G.* 33 S. 1810/23.

PURGOTTI e MONTI, alcuni derivati metanitrobenzilici. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 246/60.

RABE und BILLMANN, HANTZSCH'sche Synthese des Dihydrocollidindicarbonsäureesters. *Ber. chem. G.* 33 S. 3806/10.

RANSOM, molecular rearrangement of o-aminophenylethyl carbonate to o-oxyphenylurethane. *Chem. J.* 23 S. 1/50.

RAUWERDA, Cytisin und einige seiner Alkylderivate. *Arch. Pharm.* 238 S. 477/80 F.

REVERDIN et CRÉPIEUX, chloruration de la m.-acettoluide. Nitration du m.-chlorotoluène. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 836/9; *Ber. chem. G.* 33 S. 2503/4.

REVERDIN et ECKHARD, sur quelques chloranisidines et sur le m-chloranisol. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 15/8.

RIS, schwefelhaltige Verbindungen aus p-Amidophenol und Oxyazobenzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 796/9.

RUHEMANN and BEDDOW, condensation of phenols with esters of the acetylene series. Action of phenols on ethyl phenylpropiolate. Action of phenols on ethyl phenylpropiolate and ethyl acetylenedicarboxylate. RUHEMANN and STAPLETON, synthesis of benzo-γ-pyrone. *J. Chem. Soc.* 77 S. 984/90 u. 1119/25, 1179/85.

RUHEMANN and STAPLETON, synthesis of benzo γ-pyrone. *Chem. News* 82 S. 165.

RUHEMANN and STAPLETON, formation of heterocyclic compounds. (Interaction of benzamidine and ethyl phenylpropiolate.) *J. Chem. Soc.* 77 S. 239/51.

RUHEMANN and STAPLETON, condensation of ethyl acetylenedicarboxylate with bases and β-ketonic esters. *J. Chem. Soc.* 77 S. 804/10.

RUPE und V. MAJEWSKI, osmophore Gruppen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3401/8.

RUSSIG, die Ortho-Carbonsäuren des α- und β-Hydronaphtochinons und einige Derivate derselben. *J. prakt. Chem.* 62 S. 30/60.

RYGHEIMER und FEHLHABER, Homologe des Hippuroflavins. *Liebig's Ann.* 312 S. 65/90

SABATIER et SENDERENS, hydrogénation de l'éthylène en présence de divers métaux réduits. *Compt. r.* 130 S. 1761/4.

SACHS, Condensationen von aromatischen Nitrosoverbindungen von Methylenderivaten. *Ber. chem. G.* 33 S. 959/66.

SARTHOU, Schinoxydase. (Aus dem Milchsafte von Schinus Molle dargestellte Oxydase.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 416.

SCHAER, Natur der KLUGE'schen Aloë Reaktionen und die Oxydations-Wirkungen der Kupfersalze in Gegenwart von Cyanverbindungen. *Arch. Pharm.* 238 S. 42/8.

SCHAER, Aloinroth und Guajacblau. (Theoretische Bedeutung für die Lehre der Oxydationsvorgänge.) (V) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1011; *Chem. Z.* 24 S. 842/3.

SCHALL, über Phenylhydrazoncarbo- und dicarbodiimine (Anilguanidine und Biguanide), sowie über das Spaltungsproduct der WESSEL'schen Dicarbobase. *J. prak. Chem.* 61 S. 440/8.

SCHLAGDENHAUFFEN et REEB, un glucoside nouveau extrait des graines d'erysimum, de la famille des crucifères. *Compt. r.* 131 S. 753/5.

SCHLOSSBERG, das γ-Brom-α-Indon und einige seiner Derivate. *Ber. Chem. G.* 33 S. 2425/32.

SCHMID, BASTIAN, Condensation der α-Benzylzimmtsäure (Benzylidenhydrozimmtsäure) zu α-Benzylidenhydrindon. *J. prakt. Chem.* 62 S. 545/53.

SCHMIDT, ERNST, Ketonbasen. *Arch. Pharm.* 238 S. 321.

SCHMIDT, JULIUS, Einwirkung von Stickstofftrioxyd auf α-Naphtochinon — eine neue Bildungsweise von Hydrindenderivaten. *Ber. chem. G.* 33 S. 543/7.

SCHMIDT, JULIUS, Studien in der Phenanthrenreihe. Einwirkung von salpetriger Säure auf Phenanthren. *Ber. chem. G.* 33 S. 3251/60.

SCHOLL und KACER, die Beziehungen der Knallsäure zur Isocyansäure und die Bildung von Phenylurethan aus Phenol und Knallquecksilber. *Ber chem. G.* 33 S. 51/4.

SCHOLL und NÖRR, Einwirkung von Bromcyan und Aluminiumchlorid auf Benzolkohlenwasserstoffe und Phenoläther. *Ber. chem. G.* 33 S. 1052/8.

SCHULZ, hydrolytische Spaltung des Solanins. *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 89/94.

SCHUNCK, recent researches on indican. *Chem. News* 82 S. 176/7.

SEEL, Oxydation des Aloïns mit Kaliumpersulfat und mit der CARO'schen Säure. *Ber. chem. G.* 33, S. 3212/4.

SEMMLER, Tanaceton und seine Derivate. *Ber. chem. G.* 33 S. 275/7.

SEMMLER, Carvotanaceton, Tanaceton und Terpenon, $C_{10}H_{16}O$ (aus Tetrahydrocarvon). *Ber. chem. G.* 33 S. 2454/9.

SEVERIN, acide diméthylamidobenzoylbenzoique. *Compt. r.* 130 S. 723/5.

SEVERIN, produits de condensation de l'anhydride dichlorophtalique avec la diéthylaniline. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 686/93.

SILBERRAD, chemistry of hydrotetrazines and triazoles. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1185/91.

SIMON, nouveau produit pyrogéné de l'acide tartrique. *Compt. r.* 131 S. 586/8.

SIMON, stéréochimie de l'azote. Les hydrazones stéréo-isomériques du pyruvate d'éthyle. *Compt. r.* 131 S. 682.

SIMONIS und WENZEL, Tribromcumarin und einige

Derivate desselben. *Ber. chem. G.* 33 S. 421/5, 1961/7, 2326/8.

SMILES, action of alkyl iodides on the mercuric iodide sulphides of the fatty series. *J. Chem. Soc.* 77 S. 160/8.

SNAPE, racemic and optically active forms of amarine. *J. Chem. Soc.* 77 S. 778/88.

STELLER, Synthese des 1,8-Diaminooctans aus dem Azid der Sebacinsäure. *J. prakt. Chem.* 62 S. 212/31.

STOBBE, Anlagerung des Bernsteinsäureesters an $\alpha\beta$-ungesättigte Ketone und Säureester. *Liebig's Ann.* 314 S. 111/46.

STOLLE, chemische Zusammensetzung der finnischen Moosbeere (Vaccinium oxycoccus). *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 609/10.

STOERMER, Synthesen und Abbaureactionen in der Cumaronreihe. *Liebig's Ann.* 312 S. 237/326 F.

STOERMER und BARTSCH, Synthesen des Cumaranons (Ketocumarans) und seiner Homologen aus Phenoxyessigsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 3175/81.

STRÖMHOLM, einige Sulfin- und Thetin-Verbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 823/41.

STUCHLIK, Papaverinol. (Ein secundärer Alkohol des Papaverins.)* *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 633/50; *Mon. Chem.* 21 S. 813/30.

SULC, Hydrolyse der Polysaccharide und Esterzersetzung unter der katalytischen Wirkung einiger Metalle. *Z physik Chem.* 33 S. 47/56.

TAMBOR, einige Indogenide der Pyrazolreihe. *Ber. chem. G.* 33 S. 864/71.

TAVERNE, sur l'éther méthylique, l'amide et la solubilité du sel d'argent de l'acide valérique droit (acide méthyl-2-butanoique). *Trav. chim.* 19 S. 107/10.

TESTONI, sui corpi cristallini contenuti nelle radici di galanga. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 327/39.

TERNÁJGÓ, neue Darstellungsweise der γ-Pyridincarbonsäure und einige Derivate derselben. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b. S. 355/69; *Mon. Chem.* 21 S. 445/61.

THIELE, Cyclopentadiëndibromide. *Liebig's Ann.* 314 S. 296/310.

THIELE, Condensationsproducte des Indens und Fluorens. *Ber. chem. G.* 33 S. 851/3, 3395 bis 3401.

THIELE und EICHWEDE, Constitution des Tribomphenolbroms. *Ber. chem. G.* 33 S. 673/4.

THIELE und EICHWEDE, Einwirkung von Aethylnitrit auf trisubstituirte Phenole. *Liebig's Ann.* 311 S. 363/79.

THIELE und WINTER, Oxydation bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid und Schwefelsäure (Oxydation methylirter aromatischer Verbindungen.) *Liebig's Ann.* 311 S. 353/62.

THOMAS, action du mercure sur l'iodure de méthylène. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 49/51.

THOMAS et WEIL, action de l'acide cyanhydrique sur l'éther cétipique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 430/7.

THORPE, constitution of ethyl sodiocyanacetate and of ethyl sodiomethylcyanacetate. *J. Chem. Soc.* 77 S. 923/35.

THORPE and YOUNG, cis- and trans-$\alpha\alpha_1\beta\beta$-tetramethylglutaric acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 936/42.

TIEMANN, das Methyl-2-hepten-4-on-6 und die Synthese einer aliphatischen Isogeraniumsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 559/66.

TIEMANN, die beiden raumisomeren Formen des Citrals. *Ber. chem. G.* 33 S. 877/85.

TIEMANN, Pinolsäure und deren Umwandlungsproducte. *Ber. chem. G.* 33 S. 2661/70.

TIEMANN, Verbindungen der Cyclo-Citral-Reihe. Inversion der Verbindungen der Citralreihe; Constitution der α Cyclo Geraniumsäure; Cyclo-Citral; Constitution des α-Ionons. *Ber. chem. G.* 33 S. 3703/27.

TINGLE, B. and J., condensation compounds of amines and camphoroxalic acid. *Chem. J.* 23 S. 214/30.

TISCHLER, Condensation von Orthoamidobenzophenon mit Brenztraubensäure. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 470/1.

TOMBECK, composés formés par certains sels avec des amines ou des bases de la série pyridique. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 433/69.

TORREY and BLACK, some derivatives of α-nitro-β-dinitropropionic aldehyde. *Chem. J.* 24 S. 452/65.

TORTORICI, azione del tetrossido di azoto sulle chinon-diossime. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 526/38.

TORTORICI, ricerche nel gruppo del pirone; sul comenato dietilico. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 16/23.

TRILLAT, tétraméthyldiamidodiphényléthane dissymétrique. Quelques dérivés de la leucobase $C_{18}H_{24}Az_2$. Action de l'acide nitreux sur la leucobase. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 18/27.

TROEGER und EWERS, arrylthiosulfonsaure und arrylsulfinsaure Diazosalze. *J. prakt. Chem.* 62 S. 369/430.

TROEGER und LINDE, alkylthiosulfonsaure Salze von organischen Basen. (Berberin.) *Arch. Pharm.* 238 S. 4/8.

TSCHUGAEFF, Umwandlung von Carvon in Limonen. *Ber. chem. G.* 33 S. 735/6.

TSVETT, la chlorophylline bleue. *Compt. r.* 131 S. 842/4.

ULLMANN und NAEF, Synthesen in der Naphtacridinreihe. 2'-Methyl-1 · 2-Naphtacridin. 2'-Methyl-3'-Amido 1 · 2-Naphtacridin. *Ber. chem. G.* 33 S. 905/19.

ULLMANN und WENNER, Dimethylsulfat als Alkylirungsmittel. *Ber. chem. G.* 33 S. 2476/7.

VAILLANT, action de l'hydroxylamine et de la phénylhydrazine sur la dithiobenzylacétone. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 36/7.

VANINO und UHLFELDER, organische Peroxyde. *Ber. chem. G.* 33 S. 1043/51.

VAUBEL, Phenyldiimid. *Ber. chem. G.* 33 S. 1711/3.

VAUBEL, Abspaltung bezw. Ersatz der Sulfogruppen in Naphtalinderivaten durch nascirendes Chlor. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 686/7.

VAUBEL, MILLON'sche Reaction. (Rothfärbung mit Phenolkörpern und den sich davon ableitenden Verbindungen wie Eiweifskörpern; Reagens enthält neben Salpetersäure Mercuronitrat und Stickoxyd.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1125/30.

VONGERICHTEN, Apiin. (Methylirung des Apiins.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2904/9.

VONGERICHTEN, Nachweis der Identität von Dimethylmorphol und 3 · 4-Dimethoxyphenanthren. *Ber. chem. G.* 33 S. 1824/5.

VONGERICHTEN, Luteolinmethyläther als Spaltungsproduct eines neuen Glycosides der Petersilie. *Ber. chem. G.* 33 S. 2334/42.

VORLÄNDER, Anlagerung von Ketomethanderivaten an ungesättigte Verbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3185/92.

VORLÄNDER und DE MOUILPIED, Einwirkung von Natriumalkoholat auf Anilinessigester. *Ber. chem. G.* 33 S. 2467/70.

VOSWINKEL, Salicin und seine Spaltung. (Saligeninglykose.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 245.

VOTOCEK, Zuckerbestandtheile einiger Glykoside. *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 239/48.

VOTOCEK u. FRIC, die Zuckerbestandtheile des Xanthorhamnins und Quercitrins. *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 1/7.

WALLACH, Terpene und ätherische Oele. Phellandren. Pinocamphon und die Reduction von Nitrosopinenbromid. *Liebig's Ann.* 313 S. 345/70.

VON WALTHER und CLEMEN, α-Methylketol. *J. prakt. Chem.* 61 S. 249/89.

V. WALTHER und STENZ, Einwirkung von Chloressigsäure und Chloraceton auf Thiocarbanilide und Thiosemicarbazide. *J. prakt. Chem.* 61 S. 575/6.

V. WALTHER und WETZLICH, Einwirkung von Aldehyden auf Phenylessigsäure und Benzylcyanid und einige Abkömmlinge derselben zur Erzeugung von Stilben und Stilbenderivaten. *J. prakt. Chem.* 61 S. 169/98.

WEDEL, Einwirkung von Hydrazinhydrat auf einige Lactone. *Ber. chem. G.* 33 S. 766/70.

WEGENER, intramoleculare Umlagerung der Aether einiger Isoaldoxime. *Liebig's Ann.* 314 S. 231/6.

WEGSCHEIDER, Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. Veresterung der Nitroterephtalsäure. WEGSCHEIDER und BITTNER, Veresterung der Brom- und der Oxyterephtalsäure. WEGSCHEIDER und LIPSCHÜTZ, Veresterung der 3- und 4-Nitrophtalsäure. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b. S. 506/39 u. 586/611; *Mon. Chem.* 21 S. 621/54, 693/786.

WEIDEL und POLLAK, Nitrosirung des Methylphloroglucins. *Mon. Chem.* 21 S. 50/61.

WEIDEL und WENZEL, Condensation der homologen Phloroglucine mit Salicylaldehyd. *Mon. Chem.* 21 S. 62/71.

WEILER, zur Aufklärung der Wurtz-Fittig'schen Synthese. Brommesitylen und Natrium; Mesitylbromid und Natrium. *Ber. chem. G.* 33 S. 334/45.

WENZEL, Einwirkung von Brom und Schwefelkohlenstoff auf Natriummethylenverbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2041/3.

WESSELY, ein Aldol aus Isobutyr- und Formaldehyd. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b. S. 91/109; *Mon. Chem.* 21 S. 216/34.

WEST, dissociation constant of azoimide (hydrazoic acid). *J. Chem. Soc.* 77 S. 705/7.

WHEELER and BARNES, molecular rearrangement of the thioncarbamic, thioncarbanilic, and thioncarbazinic esters: β-alkyl-α-μ-diketotetrahydrothiazoles. *Chem. J.* 24 S. 60/82.

WHEELER and DUSTIN, molecular rearrangement of disubstituted thioncarbamic esters: Phenylimidothiocarbonic acid derivatives and thiosemicarbazidic esters. *Chem. J.* 24 S. 424/44.

WHEELER and JOHNSON, behaviour of acylthioncarbamic esters with alkyl iodides and amines: Benzoylimidothiocarbonic esters, acyclic benzoylpseudoureas and benzoylureas. *Chem. J.* 24 S. 189/221.

WHEELER and SANDERS, on ureaimido esters, thioureaimido esters, acylthioureaimido esters, and ureaamidines. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 365/78.

WHITELEY, oxime of mesoxamide and some allied compounds. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1040/6.

WIDTSOE und TOLLENS, Methyl-Furfurol und Methyl-Pentosane. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 74/7.

WILLGERODT, Darstellung von Jodoso- und Jodo-Verbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 853/4.

WILLSTÄTTER, Einwirkung von Kaliumpermanganat auf Basen. *Ber. chem. G.* 33 S. 1167/70.

WILLSTÄTTER und IGLAUER, Reduction von Tropinon zu Tropin und Tropan. *Ber. chem. G.* 33 S. 1170/6.

WILLSTÄTTER und LESSING, Benzolsulfamide primärer Basen. *Ber. chem. G.* 33 S. 557/9.

WINTREBERT, quelques osmyloxalates *Compt. r.* 131 S. 264/7.

WISINGER, einige Derivate des Brenzcatechins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b. S. 808/21; *Mon. Chem.* 21 S. 1007/21.

WISLICENUS, Fluoren- und Inden-Oxalester. *Ber. chem. G.* 33 S. 771/3.

WISLICENUS, die geometrisch-isomeren symmetrischen Dimethyläthylene, ihre Bromderivate und β-gebromten Monocarbonsäuren. WISLICENUS und SCHMIDT, PAUL, Derivate des Pseudobutylendibromürs und Bromwasserstoffcrotonylens. TALBOT und HENZE, Darstellung der geometrisch-isomeren symmetrischen Dimethyläthylene aus der Tiglinsäure und Angelikasäure. HENZE, die geometrisch-isomeren α-Methyl-β-bromcrotonsäuren. *Liebig's Ann.* 313 S. 207/50.

WOGRINZ und SCHMALZHOFER, Verkettungsreactionen. (Versuche mit Isopropyljodid und Natriumacetessigester.) *Oest. Chem. Z.* 3 S. 317/20.

WOHL, ein Triazanderivat aus Nitrosoformylphenylhydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2759/60.

WOHL und EMMERICH, über den Halbaldehyd der Malonsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2760/4.

ZINCKE, Einwirkung von salpetriger Säure auf Brom- und Chlorderivate von Phenolen. *J. prakt. Chem.* 61 S. 561/7.

ZINCKE, Ketochloride und Chinone heterocyklischer Verbindungen und deren Umwandlungsproducte. ZINCKE und PETERMANN, Ketochloride und Chinone des Phenylazimidobenzols. DROST, Nitroderivate von o-Dinitrosotoluol und o-Dinitrosoxylol. *Liebig's Ann.* 311 S. 276/7, 313 S. 251 bis 316.

ZINCKE und SCHWARZ, Azimidole. *Liebig's Ann.* 311 S. 329/32.

ZOPF, Flechtenstoffe. *Liebig's Ann.* 313 S. 317/44.

Jodzimmtsäure-m-Kresolester. (Darstellung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 95.

Versuche zur Synthese des Nicotins. *Pharm. Centralh.* 41 S. 701/2.

Chemie, pharmaceutische; Pharmaceutical chemistry; Chimie pharmaceutique. Vgl. Drogen, Parfumerie.

BAUDRAN, les émétiques. (Emétique d'antimoine; d'arsenic; — bismuth; — manganèse; — bore; — fer; tartrate ferrico-ammonique; émétique d'alumine; — de chrome.) *Ann. d. Chim.* 7, 19, S. 536/74.

BECKURTS, neuere Arzneimittel. (Zusammenstellung neu empfohlener Arzneimittel etc. in alphabetischer Reihenfolge.) *Apoth. Z.* 15 S. 141/2, 352/3, 547, 778/9.

BECKURTS, Repertorium der Pharmacie. (Fortlaufende Zusammenstellung.) *Apoth. Z.* 15 S. 15/6 F.

BOORSMA, nouveau fébrifuge: la curangine. (Préparée au moyen de la curanga amara, par extraction au moyen de l'éther acétique.) *Mon. scient.* 55 S. 307.

BOURQUELOT, Veränderungen, welche die Medikamente durch Oxydation erfahren. (V) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 127/8.

COHN, die moderne Chemie in ihrer Anwendung auf medicinische Präparate. (Antipyretica; Anästhetica; Hypnotica; Antiseptica; Eisenpräparate; Mittel gegen die harnsaure Diathese; künstliche Nährmittel.) *Oest. Chem Z.* 3 S. 27/34.

EICHENGRÜN, Resaldol, ein neues Darmantisepticum. (Acetylderivat eines Reactionsproductes zwischen Chlormethylsalicylaldehyd und Resorcin; Diresorcylderivat.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 223/7.

EICHENGRÜN, Epicarin. (Heilmittel gegen Krätze; β Oxynaphthyl-o-Oxy-m-Toluylsäure.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 87/92.

EINHORN, neue Arzneimittel. *Liebig's Ann.* 311 S. 26/77.

EINHORN, neues Guajakolpräparat „Guajasanol." (Salzsaures Salz des Diäthylglykokollguajakols.) *Apoth. Z.* 15 S. 30.

ERDMANN, therapeutisch wirksamer Bestandtheil des Perubalsams und seine synthetische Herstellung. (V) *Chem. Z.* 24 S. 842; *Z. ang. Chem.* 1900 S. 987/9.
GEHE & CO., Verzeichnifs neuerer Heilmittel mit kurzen Bemerkungen über Herkommen, Zusammensetzung und Wirkung. *Chem. Ind.* 23 S. 265/8.
GLOESS et BERNARD, anesthésiques locaux et mydriatiques. *Mon. scient.* 55 S. 302/7.
GLOESS et BERNARD, les produits pharmaceutiques à l'exposition universelle de Paris. *Mon. scient.* 56 S. 721/31.
GOLDSCHMIDT, neues Gichtmittel. (Sidonal, chinasaures Piperazin der Firma JAFFÉ & DARMSTÄDTER.) *Chem. Z.* 24 S. 816.
GUILLET, les produits organiques employés en médecine. (Chlorures de méthyle et d'éthyle. Chloral.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 124/5.
HANKE, Untersuchung der Myrrha und Tinctura Myrrhae. *Seifenfabr.* 20 S. 728/9.
HARTWICH, die Drogen des neuen Arzneibuches. *Apoth. Z.* 15 S. 580/2.
HOLZ, einheitliche Nomenklatur chemischer Reagentien. (Anforderungen der Arzneibücher verschiedener Länder.) *Apoth. Z.* 15 S. 54.
KAPOSI, Epicarin. (Condensationsproduct der Kresotinsäure und des β-Naphthols.) *Apoth. Z.* 15 S. 119.
LEHN & FINK, Vierteljahresbericht über den Fortschritt der Pharmazie und Therapie. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 122/3.
NICKELL, Neuerungen in der Darstellung chemisch-pharmazeutischer Präparate (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 715/8.
PAUL, Beziehungen der pharmazeutischen Chemie zur Bakteriologie. (V) *Apoth. Z.* 15 S. 617/20 F.
PAUL, Constitution der Lösungen von Coffeïnum natrio-benzoicum und Theobrominum natrio salicylicum und ähnlichen Präparaten. (V) *Chem. Z.* 24 S. 898/9.
PAUL u. COWNLEY, Chininhydrochlorid und Koffein. (Chemische Verbindung, „Basicin" genannt.) *Apoth. Z.* 15 S. 316.
PLANCHON, les plantes médicinales des Indes Néerlandaises. *J. pharm.* 6, 11 S. 49/51.
PRUNIER, glycérophosphate de quinine. *J. pharm.* 6, 12 S. 272/6.
RIEHL, Viscin und dessen therapeutische Verwendung. *Apoth. Z.* 15 S. 729/30.
ROCH, Vasogen. (Zusammensetzung.) *Apoth. Z.* 15 S. 762.
SALZWEDEL, Alkoholverbände. (Wirken durch Erweiterung der Gefäfse mittelst chemischer Reizung.) *J. Zahnheilk.* 15 S. 56/7.
SCHOOFS, Alkaloidgehalt der aus Solaneen hergestellten medicinischen Oele. *Pharm. Centralh.* 41 S. 726.
SIEBERT, Bereitung von Bittermandelwasser. (Mischung der bitteren Mandeln mit Buchenholzsägespänen, Anfeuchten und Destilliren mit Dampf ohne erhöhten Druck.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 47/8.
SPIEGEL und NAPHTALI, Naftalan. (Pharmaceutisch-chemische Untersuchung.) *Chem. Z.* 24 S. 2/3.
SQUIBB, Essigsäure als Ersatzmittel von Aethylalkohol bei der Darstellung von Extrakten. *Apoth. Z.* 15 S. 362.
ZOLLNER, haltbare Kreosotal-Emulsion. *Apoth. Z.* 15 S. 608; *Pharm. Centralh.* 41 S. 535.
Die Pharmacie im 4. Quartale 1899. — Im 1. bis 3. Quartal 1900. *Chem. Z.* 24 S. 69/71 F.
Neue Arzneimittel. (Fortlaufende Uebersicht.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 65/6 F.
Médicaments nouveaux. (Aroïne; aneson; aspirine (acide salicylacetique); epicarine; ulactol; eunatrol. *J. pharm.* 6, 11 S. 541/3.
Epicarin. (Oxynaphtyl-o-oxytoluylsäure. Mittel gegen Hautkrankheiten von BAYER & CO.) *Apoth. Z.* 15 S. 126/7.
Listulin-Präparate. (Antiseptische Eigenschaften; Betulindampf zur Aufbewahrung von Eiern, Flüssigkeiten, Verbandmaterial.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 66.
Nirvanin. (Ersatz für Cocain) *Apoth. Z.* 15 S. 8.
Resorbin als Salbengrundlage. *Pharm. Centralh.* 41 S. 673/4.
Verbandstoffe. (Herstellung; Vorschriften.) *Apoth. Z* 15 S. 46/8.
Vasogen. (Vorschriften.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 755/7.
Dresdener Vorschriften zur Herstellung nicht offizineller pharmazeutischer Zubereitungen. *Apoth. Z.* 15 S. 225.
Die wichtigsten Aenderungen des Deutschen Arzneibuches IV gegenüber dem Deutschen Arzneibuche III. *Pharm. Centralh.* 41 S. 517/25.
Prüfung und Werthbestimmung von Arzneimitteln. (Fortlaufender Bericht.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 6/7.

Chemie, physiologische; Physiological chemistry; Chimie physiologique vgl. Chemie, analytische 3, Physiologie.

ANDRÉ, transformations de la matière organique pendant la germination. *Compt. r.* 130 S. 728/30.
AUTENRIETH, die chemischen Synthesen im Thierkörper. *Chem. Z.* 24 S. 187/91.
BELLOCQ, albumine urinaire normale. *J. pharm.* 6, 11 S. 478/82.
BERTHELOT, formation de l'alcool et de l'acide carbonique et absorption de l'oxygène par les tissus des plantes. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 57/63.
BERTHELOT, absorption de l'oxygène par l'urine normale. Acidité de l'urine. *Compt. r.* 131 S. 547/53.
BOURQUELOT et HÉRISSEY, présence de séminase dans les graines à albumen corné au repos. *Compt. r.* 131 S. 903/5.
CHARABOT, évolution des composés terpéniques dans le géranium. *Compt. r.* 131 S. 806/8; *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 922/8.
CHARABOT, influence d'une végétation active sur la formation de la thuyone et du thyol. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 474/81.
COTTON, oxydation de l'urine. Les phénols et l'indican. *J. pharm.* 6, 11 S. 59/61; *Pharm. Centralh.* 41 S. 143.
CROSS, BEVAN and REMINGTON, digestion and assimilation of pentoses and furfuroids. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 630/4.
EINHORN, Zusammenhang zwischen der Constitution und der physiologischen Wirkung organischer Verbindungen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 581/5.
FORMANEK, Einwirkung von Chloroform und Chloralhydrat auf den Blutfarbstoff. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 416/22.
FULD und SPIRO, labende und labhemmende Wirkung des Blutes. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 132/55.
GLEY et BOURCET, présence de l'iode dans le sang. *Compt. r.* 130 S. 1721/4.
GREGOR, Pyramidonharn. (Rother Farbstoff im Harn nach dem Einnehmen von Pyramidon). *Pharm. Centralh.* 41 S. 399.
GUÉRIN, sur un caractère distinctif de l'ovalbumine, des sérines et des sérum-globulines. *J. Pharm.* 6, 12 S. 465.
HARLAY, digestion de la fibrine et de l'albumine par la papaïne, et réaction colorée nouvelle des pro-

duits obtenus. (Réaction de la tyrosinase.) *J. pharm.* 6, 11 S. 172/8.

HÉBERT, la sève. (Analyse du suc du vanillier.) *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 839/42.

HÉDON, agglutination des globules sanguins par les agents chimiques, et les conditions de milieu qui la favorisent ou l'empêchent. *Compt. r.* 131 S. 290/2.

IMBERT et BADEL, élimination du cacodylate de soude par les urines après absorption par voie stomacale. *Compt. r.* 130 S. 581/3.

JACOBY, die fermentative Eiweifsspaltung und Ammoniakbildung in der Leber. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 149/73.

KELLER, organische Phosphorverbindungen im Säuglingsharn, ihr Ursprung und ihre Bedeutung für den Stoffwechsel. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 146/67.

KOBERT, das chemische Verhalten der Arzneimittel und Gifte im Organismus des Menschen und der Thiere. *Apoth. Z.* 15 S. 82/3.

KOBERT, vegetabilische Blutagglutinine. *Apoth. Z.* 15 S. 599.

KOBERT, das mikrokrystallinische Verhalten des Wirbelthierblutes. *Pharm. Centralh.* 41 S. 438/43.

KÜSTER, Spaltungsproducte des Hämatins. (Hämatine verschiedener Darstellungs- und Blutarten.) *Z. physiol. Chem.* 29 S. 185/92.

KUTSCHER, Antipepton. *Ber. chem. G.* 33 S. 3457/60.

LAPICQUE et GILARDONI, teneur en fer de l'hémoglobine de cheval. *Compt. r.* 130 S. 1333/5.

LAWROW, Ausscheidung des Antipyrins aus dem Thierkörper. *Ber. chem. G.* 33 S. 2344/6.

LONG, relation of the reducing power of normal urine to the amount of certain nitrogen compounds present. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 309/27.

LONG, on certain peculiarities in the urine of vegetarians. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 592/5.

MALFATTI, peptische Verdauung. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 43/8.

MARTINAND, présence de l'invertine ou sucrase dans les raisins. *Compt. r.* 131 S. 808/10.

MOREIGNE, Mengenverhältnisse der Harnbestandtheile im Allgemeinen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse zwischen dem Stickstoff des Harnstoffs und dem Gesammtstickstoff. (V) *Chem. Z.* 24 S. 689.

MÜLLER, PAUL, Reduction des Cholosterins zu Coprosterin im menschlichen Darmcanal. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 129/35.

NENCKI und ZALESKI, Untersuchungen über den Blutfarbstoff. (Die Aether des Hämins.) *Z. physiol. Chem.* 30 S. 384/435.

NICOLAIR, Experimentelles über Urotropin. (Ausscheidung des Urotropins aus dem Körper; Wirkung bei Thieren und beim Menschen; entwicklungshemmende Wirkung auf Mikroorganismen.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 3/4.

PANZER, Halbjahrsberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete der medicinischen Chemie. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 55/7, 471/3.

PFAUNDLER, Endproducte der Pepsinverdauung. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 90/100.

PORTIER, glycose des différents sucres. (Sort des sucres ajoutés au sang.) *Compt. r.* 131 S. 1217/8.

POSNER, Fortschritte auf dem Gebiete der Toxikologie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 635/9.

DE SAINT-MARTIN, pouvoir absorbant de l'hémoglobine pour l'oxygène et l'oxyde de carbone. *Compt. r.* 131 S. 506/9.

SABBATANI, Ixodin. (Blutgerinnung verhinderndes Secret der Blutsauger.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 299.

SALKOWSKI, Gährung der Pentosen. (Im Thierkörper.) *Z. physiol. Chem.* 30 S. 478/94.

SCHULZE, E. Arginin. (Die Argininpräparate verschiedener Herkunft besitzen gleiche Eigenschaften.) *Z. physiol. Chem.* 29 S. 329/33.

SCHÜTZ, quantitative Pepsinwirkung. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 1/14.

SCHUYTEN, chemische Vorgänge im Magen. *Chem. Z.* 24 S. 234/5.

SIEGFRIED, Antipepton. *Ber. chem. G.* 33 S. 2851/8.

SIEGFRIED, Antipepton und Amphopepton. *Ber. chem. G.* 33 S. 3564/8.

SPIRO, Beeinflussung der Eiweifscoagulation durch stickstoffhaltige Substanzen. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 182/99.

STASSANO, les combinaisons des nucléines avec les composés métalliques, les alcaloïdes et les toxines. *Compt. r.* 131 S. 72/4.

SUIFFET, étude chimique de la glande thyroïde de mouton. *J. pharm.* 6, 12 S. 50/3.

Bildung der natürlichen Pflanzengallerten. *Pharm. Centralh.* 41 S. 364.

Chemische Apparate; Chemical apparatus; Appareils chimiques s. Laboratoriumsapparate.

Chinin; Quinine s. Alkaloide.

Chinolin und Derivate; Quinoline and derivates; Quinoléine et dérivés.

EDINGER und SCHUMACHER, jodirtes Chinolin, Isochinolin und o-Toluchinolin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2886/92.

MARCKWALD und MEYER, ERWIN, Chinolinjodmethylat. α-Chinolylhydrazin und seine Derivate. *Ber. chem. G.* 33 S. 1884/95.

RÜGHEIMER, die Py-Benzylisochinoline. *Ber. chem. G.* 33 S. 1719/20.

WIKANDER, einige neue Derivate des o-p-ana-Trimethylchinolins. *Ber. chem. G.* 33 S. 646/8.

WILLGERODT, Nomenclatur und Schreibweise von Chinopyridinen und Chinochinolinen, zu denen die sog. Phenanthroline gehören. *Chem. Z.* 24 S. 311/2.

Chinone; Quinones; Quinons.

BISCHOFF, Verkettungen. Derivate des Hydrochinons. *Ber. chem. G.* 33 S. 1686/92.

KEHRMANN, Zusammenhang zwischen Constitution der Hydrochinone und deren Tendenz zur Chinonbildung. *Ber. chem. G.* 33 S. 3066/7.

KEHRMANN u. WOLFF, H., 7-Acetamino-β-naphtochinon. *Ber. chem. G.* 33 S. 1538/42.

MC PHERSON and FISCHER, ROBERT, action of α-acylated phenylhydrazines on the chlorine derivatives of quinones. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 141/4.

RUSSIG, die Ortho-Carbonsäuren des α- und β-Hydronaphtochinons und einige Derivate derselben. *J. prakt. Chem.* 62 S. 30/60.

SCHMIDT, JULIUS, Einwirkung von salpetriger Säure auf Chinon. *Ber. chem. G.* 33 S. 3246/50.

SEVERIN, préparation des anthraquinones dialcoylamidodichlorées. *Compt. r.* 130 S. 1405/7.

THIELE und MEISENHEIMER, Addition von Blausäure an Chinon. *Ber. chem. G.* 33 S. 675/6.

THIELE und WINTER, Einwirkung von Essigsäureanhydrid und Schwefelsäure auf Chinone. *Liebig's Ann.* 311 S. 341/4.

TORTORICI, azione del tetrossido di azoto sulle chinon-diossime. *Gas. chim. it.* 30, 1 S. 526/38.

VALEUR, dosage volumétrique des quinones benzéniques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 58/61.

VALEUR, étude thermochimique des quinones, recherches sur la constitution des quinhydrones. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 470/545.

ZINCKE, Ketochloride und Chinone heterocyklischer Verbindungen und deren Umwandlungsproducte. *Liebig's Ann.* 311 S. 267/7.

Chirurgische Instrumente; Surgical instruments; Instruments de chirurgie s. Instrumente I.

Chlor und Verbindungen; Chlorine and compounds; Chlore et combinaisons. Vgl. Brom, Elektrochemie 3a, Jod.

DRUGMAN and RAMSAY, specific gravities of the halogens at their boiling points, and of oxygen and nitrogen.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 1228/33.
LANGE, einige Eigenschaften des verflüsssigten Chlors. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 683/6.
MÜLLER, ERICH, Entladungspotential des Chlors. *Z. Elektrochem.* 6 S. 573/8.
HAEUSSERMANN und SIGEL, Ueberchlorsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3598/9.
MICHAEL and CONN, chlorine heptoxide. *Chem. J.* 23 S. 444/6, *Chem. News* 82 S. 272/3.
DE CONINCK, mode de décomposition de quelques perchlorures métalliques. *Compt. r.* 130 S. 1551/2.
DE CONINCK, décomposition des chlorures métalliques. (Action du noir animal.) *Compt. r.* 130 S. 1627/8.
SODEAU, décomposition of chlorates, with special reference to the evolution of chlorine and oxygen. Lead chlorate. *J. Chem. Soc.* 77 S. 137/50, 717/25.
BERTHELOT, l'explosion du chlorate de potasse. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 11/5.
WACKER, Aetiologie der Chlorentwicklung mittelst Mangansuperoxyd. *Chem. Z.* 24 S. 285.
KOHLRAUSCH, die durch die Zeit oder durch das Licht bewirkte Hydrolyse einiger Chlorverbindungen von Platin, Gold und Zinn.* *Z. physiol. Chem.* 33 S. 257/79.
FELLI, appareil pour le dosage du pouvoir oxydant des chlorates.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 153/6.
BLATTNER und BRASSEUR, Methode zur Bestimmung von Chlorid, Chlorat und Perchlorat neben einander. *Chem. Z.* 24 S. 793.
DE KONINCK, dosage titrimétrique des chlorures par le nitrate mercureux. *Bull. belge* 14 S. 27/8.
MEILLÈRE, dosage du chlore dans le suc gastrique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 404/5.
VALEUR, dosage des éléments halogènes dans les composés organiques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 82/7.
Quantitative Trennung von Chlor und Jod. (Beruht darauf, das Chlorsilber von Formaldehyd leicht, Jodsilber dagegen nicht reducirt wird.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 352.
BROCHET, impossibilité de la formation primaire du chlorate de potassium obtenu par voie électrolytique. *Compt. r.* 130 S. 1624/7; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 611/4.
BROCHET, electrolyse des solutions concentrées d'hypochlorites. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 726/36.
GEBAUER, über elektrolytisch gewonnenes Chlor und dessen Anwendung in der Bleiche vegetabilischer Fasern.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 63/4.
ENGELHARDT, die technische Darstellung von Hypochloriden durch Elektrolyse. *Elektrochem. Z.* 6 S. 253/8.
FOERSTER et JORRE, sur électrolyse, avec diaphragme, des solutions de chlorures alcalins. *Mon. scient.* 55 S. 368/92.
IMHOFF, Verfahren zur Darstellung von Halogensauerstoffsalzen durch Elektrolyse. *Elektrochem. Z.* 7 S. 86/90.
SIEVERTS, elektrolytische Herstellung von Hypochloriten. *Z. Elektrochem.* 6 S. 364/70 F.; *Mon. scient.* 55 S. 400/6.
TUCKER and MOODY, electrolysis of calcium chloride, with reference to the formation of chlorate. *Chemical Ind.* 19 S. 977/82.

Chloral.

GUILLET, les produits organiques employés en médecine. (Chlorures de méthyle et d'éthyle. Chloral.) *Vie sc.* 1900, 1 S. 124/5.

Chloroform; Chloroforme.

LUCCHINI, elektrolytische Darstellung von Chloroform nach der Methode von ZAMBELLETTI. (Zersetzung von Kochsalzlösung bei Gegenwart von Aceton.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 10.
Reinigung und Aufbewahrung des Chloroforms. *Pharm. Centralh.* 41 S. 605.
KIPPENBERGER, quantitative Ermittelung des Chloralhydrats und des Chloroforms in der gerichtlich-chemischen Analyse. *Arch. Pharm.* 238 S. 81/100.

Chrom und Verbindungen; Chrome and compounds Chrome et combinaisons.

BAUGÉ, sur quelques carbonates doubles du protoxyde de chrome. Oxyde salin de chrome. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 158/60.
DEMARÇAY, présence dans les végétaux du vanadium, du molybdène et du chrome. *Compt. r.* 130 S. 91/2.
LAURENT, sulfate chromeux ammoniacal. *Compt. r.* 131 S. 111/3.
MANCHOT und HERZOG, Verhalten des Kobaltocyankaliums und der Chromoverbindungen gegen Sauerstoffgas. *Ber. chem. G.* 33 S. 1742/8.
MYLIUS und FUNK, Natriumsalze der Chromsäure. Löslichkeit der Salze. MYLIUS und V. WROCHEM, Calciumchromat. *Ber chem. G.* 33 S. 3686/96.
OSTWALD, periodische Erscheinungen bei der Auflösung des Chroms in Säuren.* *Z. physik. Chem.* 35 S. 33/76, 204/56.
PFEIFFER, Chromiake. Trichlorotripyridinbrom und Triäthylendiaminchromisalze. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 279/304.
PROCTER and GRIFFITH, absorption of basic chrome salts by skin. (PROCTER and HAMER, absorption of chromic acid by skin from solution of potassium dichromate.) *Chemical Ind.* 19 S. 223/8.
RICHARDS, WILLIAM, Bestimmung von Schwefelsäure bei Gegenwart von Eisen; eine Notiz über feste Lösungen und die Hydrolyse von Chrom- und Eisensalzen. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 383/90.
SEUBERT und HENKE, Einwirkung von Kaliumbichromat auf Kaliumjodid bei Gegenwart von Schwefelsäure. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1147/54.
VENABLE, the nature of the change from violet to green in solutions of chromium salts. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S 111/4.
LE BLANC, elektrische Regeneration von Chromsäure und Herstellung säurebeständiger Diaphragmen. (Platten aus Kieselsäure und Thonerde.) *Chem. Z.* 24 S. 776; *Z. Elektrochem.* 7 S. 290/5.
COWPER-COLES, electro-deposition of chromium. *Chem. News* 81 S. 16/8.
GOLDSCHMIDT, préparation du chrome et du manganèse et production de très hautes températures.* *Portef. éc.* 45 Sp. 61/4.
Procédé MOELLER et STREET pour la préparation électrolytique du chrome. Engl. Pat. 1899 Nr. 18743. *Eclair. él.* 22 S. 430/2.
PAGEL, nouveau mode de production de sulfates doubles de chrome. *Compt. r.* 130 S. 1030/2.
REGELSBERGER, recovery of chromic acid from residues containing chromic oxide. *Chem. News* 82 S. 74/5.
FIEBER, einfache Methode zum Aufschliefsen eines

Chromeisensteins. (Erhitzen mit Natrium-Kalium-carbonat und Schmelzen mit Borax.) *Chem. Z.* 24 S. 333.

IBBOTSON and BREARLEY, the estimation of manganese and chromium in tungsten alloys. *Chem. News* 82 S. 209/10.

DE KONINCK, dosage des chromates par le nitrate mercureux. *Bull. belge* 14 S 23/7.

MC IVOR, analysis of chrome-iron ore by the borax method. *Chem. News* 82 S. 97.

REICHARD, maafsanalytische Bestimmung der Chromsäure durch arsenige Säure in alkalischer Lösung. *Chem. Z.* 24 S. 563/4.

SEUBERT, jodometrische Bestimmung der Chromsäure. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1147.

Condensation. Vgl. Dampfleitung 2, Dampfmaschinen 1a, b.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

MALL, Condensatoren.* *Z. Kälteind.* 7 S 64/7.

ADAMS, condensers and economizers. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 171/2.

DONKIN, observations on an improved glass revealer, for studying condensation in steam engine cylinders and rendering the effects visible.* *Eng.* 90 S. 423/4.

2. Dampfmaschinencondensatoren; Condensers of steam engines; Condensateurs des machines à vapeur.

HOBART, jet and syphon condensers. (BULKLEY syphon condenser; arrangement of a jet condenser and air-pump; BARAGWANATH syphon condenser.) *Am. Electr.* 12 S. 444/5.

HUDSON's condenser and economiser.* *Iron & Coal* 61 S. 946.

Apparatus for condensing exhaust steam.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20794.

PENNELL's exhaust-steam surface condenser.* *West. Electr.* 26 S. 323/4.

MORGENSTERN, über Rückkühl-Anlagen für Condensationswasser. (Wasser-Rückkühlwerk, Patent KOHLEDER; lothrecht angeordnetes Reisig.)* *Kraft* 17 S. 327/8 F.

Fanless self-cooling water tower.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 117.

Condensationsanlagen und Kühlthürme von der Ascherslebener Maschinenbau A.-G. vorm. W. Schmidt & Co. (Oberflächencondensator.)* *Masch. Constr.* 33 S. 196/7.

HOBART, surface condensers. (WHEELER condenser; VOLZ combined surface condenser and feed-water heater; BARNARD cooling tower.)* *Am. Electr.* 12 S. 406/7.

The BARNARD fanless cooling tower. (Hot circulating water, pumped up through a central standpipe, from which it is led to distribution pipes over the meshes of galvanized wire mats, suspended from the distributing pipes.)* *Eng. Rec.* 42 S. 88; *Am. Electr.* 12 S. 451.

Fanless cooling tower.* *Street R* 16 S. 635.

BENCKER-ANDREA, lecke Oberflächen-Condensatoren. (Angriff der Condensatorrohre durch Seewasser; elektrische Einflüsse.) *Mitth. Seew.* 28 S. 823/9.

SMITH-VAILE, electrically driven condenser.* *West. Electr.* 26 S. 305.

THEISEN, condenser at the Parkhead forge.* *Iron & Coal* 61 S. 317.

3. Selbstständige Condensatoren; Independent condensers; Condenseurs indépendants.

Tour de condensation sans vapeur.* *Gén. civ.* 38 S. 49.

RUSCHE, Wasserkühlanlage. (Kaminkühler; die Horden liegen lose auf Führungen und können durch Oeffnungen heraus- und hineingeschoben werden.)* *Kraft* 17 S. 789.

Conservirung und Aufbewahrung; Preservation, conservation; Conservation. Vgl. Bier, Desinfection, Kälteerzeugung, Milch, Nahrungsmittel.

BISCHOFF und WINTGEN, Conservenfabrikation. (Eindringen der Wärme in Fleisch; Beschaffenheit der Conserven; Prüfung der Conserven auf Sterilität; Kochversuche.) *Z. Hyg.* 34 S. 496/515.

EMMERICH, neues Verfahren, geschlachtete Thiere ganz oder getheilt aufzubewahren. (Die Schlachtthiere werden mit keimfrei gemachten Werkzeugen ausgeweidet, die natürlichen Umhüllungen des Fleisches nicht entfernt, die Oberfläche der Fleischtheile mit Eisessig bestäubt und die Stücke in Sägespänen verpackt.) *Molk. Z. Berlin* 10 S. 336.

PETTERSSON, experimentelle Untersuchungen über das Conserviren von Fisch und Fleisch mit Salzen. *Arch. Hyg.* 37 S. 171/238.

Fleisch-Kühlhäuser des London und India Docks Joint Committees. (100 mm starke Isolirschichten zwischen dem Holz-Innenbau und dem Stein-Aufsenbau.)⊞ *Ukland's W. T.* 1900, 4 S. 71/3.

Pökelung nach dem Heifssalzverfahren. *Presse* 27 S. 458/9.

RÖSSING, Fischconserven. (Corrosion der Dosen.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 147/52.

Methoden und Anlagen zur Conservirung von Fischen durch kalte Luft.* *Z. Kälteind.* 7 S. 227/31.

Aufbewahrung von Eiern in Kühlräumen. *Milch. Z.* 29 S. 789/90.

Praktische Erfahrungen in der Conservirung der Eier. *Erfind.* 27 S. 208/10.

Eierconservirung. (Einreiben mit Leinöl.) *Landw. W.* 26 S. 317.

GRUBER, Zulässigkeit der Verwendung von Chemicalien zur Conservirung von Lebensmitteln. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 84.

PETTERSSON, Einflufs des Kochsalzes als Conservirungsmittel. *Pharm. Centralh.* 41 S. 627.

Temperatur-Ermittelungen zur Conservirung von Nahrungs- und Genufsmitteln. *Erfind.* 27 S. 407/8.

Conservirung (Trocknung) des Rübenkrautes. *Presse* 27 S. 1059/60.

Conservirung von Filz- und Wollen-Schuhwaaren gegen Motten. (Durch Antiputrin.) *Schuh.-Ind.* 26 Nr. 10.

SENFT, Conservirung der Harnsedimente für mikroscopische Untersuchungen. (Mit Thymol-Gelatinelösung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 556.

Controllvorrichtungen; Controlling apparatus; Contrôleurs. Vgl. Feuermelder, Registrirvorrichtungen, Signalwesen, Uhren.

CHEVILLARD, contrôleur avertisseur; système MERLAT. (Garantit la présence à une heure déterminée de tout ouvrier.)* *Rev. ind.* 31 S. 220.

EPPNER's Wächter-Controlluhr. (Sperrvorrichtung, die nur durch den dazu abgepafsten Markirschlüssel ausgelöst werden kann.) *Central. Z.* 21 S. 65/6; *Mus. Instr.* 1899/00 S. 383/5.

HORWITZ, Wächter-Controlluhr mit achttägigem Controllblatt. (V)* *Polyt. CBl.* 61 S. 147/8; *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1900 S. 164/79.

HORWITZ, Strafsenbahn-Controll Apparate. (V)* *Polyt. CBl.* 62 S. 23/4.

MONTILLOT, contrôleur de rondes système PECQUET. (Permet d'enregistrer automatiquement, les rondes d'un veilleur. Celui-ci peut donner

un signal d'alarme ou le recevoir à tous les postes de contrôle, il peut se mettre en relation téléphonique avec la poste centrale.)* *Electricien* 20 S. 371/3.

Control- und Zählapparate für Strafsenbahnen. * *El. Anz.* 17 S. 1835/6.

Copiren; Copying; Appareils à copier. Vgl. Druckerei 1 und 2.

Vervielfältigung von Zeichnungen und Schriftstücken. *Mitth. Malerei* 17 Nr. 6.

Vervielfältigung der Zeichnungen. (Unter Verwendung des elektrischen Bogenlichtes.) *Mitth. Malerei* 16 Nr. 20.

The making of a half-tone engraving. (Printing with the electric light; whirling the sensitized copper plate; beveling machine.)* *Sc. Am.* 83 S. 153/4.

CHAMBERLAIN, curved glass blue print machine. * *Iron A.* 65, 18/1 S. 15.

MARESCHAL, photographie industrielle. (Glastrommel, um deren äufsere Wandung Blaupausen aufgelegt werden; Beleuchtung durch eine in dem Inneren der Trommel hängende Bogenlampe.) * *Nat.* 28, 1 S. 263/4.

KRANDT's Copirmaschine. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 56

SANDTNER, photographisches Ferid-Copirverfahren. *Freie K.* 22 S. 336/8 F.

Cyan; Cyane.

ADIE and BROWNING, interaction of sulphuric acid and potassium ferrocyanide. *J. Chem. Soc.* 77 S. 150/60.

BERTHELOT, isomérie des dérivés sulfocyaniques. (Étude thermochimique.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 197/205; *Compt. r.* 130 S. 441/9.

BERTHELOT, action des sulfures alcalins sur le ferrocyanure de potassium. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 204.

BROWNING, hydroferrocyanic acid. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1233/8.

ERRERA, Condensation des Cyanacetamids mit Chloroform. *Ber. chem. G.* 33 S. 2973/6.

VAN GEUNS, l'explosivité d'un mélange de cyanure et de nitrite de potassium. *Trav. chim.* 19 186/7.

HANTZSCH, Syndiazocyanide und Diazoniumcyanide. *Ber. chem. G.* 33 S. 2161/79.

HOFMANN, Eisenpentacyanverbindungen. *Liebig's Ann.* 312 S. 1/33.

KOMPPA, Condensation von Ketonen mit Cyanessigester. *Ber. chem. G.* 33 S. 3530/4.

LEIDIÉ, les rhodicyanures. *Compt. r.* 130 S. 87/90.

MATHEWS, bismuth cobalticyanide. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 274/7.

MILLER, E. H. and MATHEWS, cobalticyanides. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S 62/69; *Chem. News* 81 S. 280/3.

MILLER, E. H. and FISHER, lead and cadmium ferrocyanides. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 537/43.

MULLER, chaleurs de neutralisation fractionnée de l'acide carbonylferrocyanhydrique comparées a celles de l'acide ferrocyanhydrique.* *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 377/84.

MULLER, J. A., theory of the action of carbonic oxyde on dissolved ferrocyanide of potassium. *Chem. News* 81 S. 3/4.

MOSES, p-Cyanbenzylchlorid. *Ber. chem. G.* 33 S. 2625/30.

ROSENHEIM und COHN, ROBERT, Metalldoppelrhodanide. *Ber. chem. G.* 33 S. 1111/14.

THORPE, constitution of ethyl sodiocyanacetate and of ethyl sodiomethylcyanacetate. *J. Chem. Soc.* 77 S. 923/35.

TRAUBE und V. WEDELSTÄDT, Phenylcyanamid. *Ber. chem. G.* 35 S. 1383/6.

WALDEN, zusammengesetzte Rhodan- und Cyanverbindungen. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 373/77.

WALKER and WOOD, preparation and properties of solid ammonium cyanate. *J. Chem. Soc.* 77 S. 21/33.

BUEB, production and manufacture of cyanides in gas-works. (V) *J. Gas L.* 76 S. 700/1; *Gas* 44 S. 85/7.

GLOCK, Darstellung von Cyanalkalien. (Einleiten der Dämpfe von Formamid bezw. Ammonium formiat in geschmolzene Alkalien.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 139.

SMITS, absorption of hydrocyanic acid from illuminating gas. *J. Gas L.* 76 S. 701.

BECKURTS, Nachweis von Blausäure und giftigen Cyaniden bei Anwesenheit von Ferrocyanverbindungen in der toxikologisch-chemischen Analyse. *Apoth. Z.* 15 S. 109/10.

DONATH and MARGOSCHES, a method for the estimation of ferrocyanides in old purifying materials. *Gas Light* 72 S. 287.

LEXTREIT, titrimetrische Bestimmung von Blausäure und Cyaniden. (Mittelst Poirriers Blau.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 5.

Bestimmung von Cyanwasserstoff. (Poirriers Blau als Indicator.) *Apoth. Z.* 15 S. 90.

NAUSS, estimation of Prussian blue in spent oxyde and of cyanogen in gas. *J. Gas L.* 76 S. 960/1.

Bestimmung von Quecksilbercyanid. (Erhitzen mit Natronkalk.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 762.

D.

Dächer; Roofs; Toitures. Vgl. Hochbau 4, Schiefer, Ziegel.

GEUSEN, Berechnung der Binder und Ständer eiserner Wandfachwerke.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 625/30 F.

Eiserner Dachstuhl für einen lichten Raum von 7 m Länge und 20 und $21^1/_2$ m Breite. (Statische Berechnung.) ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 138/41 F.

TURNER, the designing of skew connection details for roof and bridge work. (Main dimensions; normal purlins.) ⊞ *Eng. News* 43 S. 107/9 F.

Eigengewichte der Dachdeckungen. (Tabelle.) *Bierbr.* 1900 S. 489/90.

FÖRSTER, neue Sägedachanordnung. (In einem Erweiterungsbau der Nacke'schen Maschinenfabrik zu Koswig.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 342/3.

WALMISLEY, covered sheds for farmyard purposes. (V. m. B.)* *Builder* 79 S. 507/13.

DE LA SAUCE & KLOSS, aufklappbare Hofüberdachungen. (Aus Glas und Eisen, um Regen und Schnee abzuhalten, und nach Auslösung einer Centrifugalbremse aufklappbar, um in einem Brandfall den Hof für den Eingriff der Feuerwehr frei zu geben.)* *D. Baus.* 34 S. 81/2.

HAWKSLEY & SONS and TREWBY, sections and details of iron roofs. * *Builder* 78 S. 591.

New roof for steelworks.* *Iron & Coal* 60 S. 990.

REY, charpentes métalliques de la salle des fêtes de l'exposition de 1900. ⊞ *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 449/71.

WALMISLEY, retort-house roofs. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 75 S. 1614; 1703/8.

A stone-covered roof. (Built of slate slabs supported on steel beams.) (N)* *Eng. Rec.* 42 S. 113.

The LUDOWICI tile roof. (Falzziegel ohne Verschalung befestigt.)* *Railr. G.* 44 S. 188.

BENTE, Beseitigung der Durchlässigkeit der Dachziegel. (Durchtränkung mit Rübenmelasselösung.)

Gewerb. Z. 65 S. 108; *Haarmann's Z.* 44 S. 79/80.

A steel concrete stable roof.* *Eng. Rec.* 42 S. 595/6

HENNINGSEN, neue Cementhautbedachung für Fabrikbauten. (In den auf Zug beanspruchten Theil der Cement-Masse sind Bandeisen gelegt.) *Eisenz.* 21 S. 71; *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 91.

ANDERNACH, neue Dachpappendächer.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 36/7.

GALLOWAY, hölzerner Dachbinder.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 5.

AUS und BRUSH, hölzerne Dachbinder. (Spannbalken aus je 2 Hälften, die an den äufseren Enden oder an den Dachpfosten bezw. Tragsäulen ankern, an den inneren Enden jedoch durch eiserne Spannvorrichtungen verbunden sind.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 60/1.

A large wooden roof truss.* *Eng. Rec.* 42 S. 155/7.

DIETRICK, roof truss details. (To allow the hoisting of loads.)* *Eng. Rec.* 42 S. 392.

Praktische Neuerung in der Anordnung von Dachrinnen. (Die Rinne liegt unter dem Gesims und hinter der Traufkante; an der Traufkante ist ein nach hinten abgebogenes Leitblech angeordnet.) (D. R. G. M. 121141, 121143.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 108/9.

Dampffässer; Steam-chests; Récipients de vapeur.

Fehlt. Vgl. Dampfkessel.

Dampfkessel; Steam boilers; Chaudières à vapeur.

Vgl. Dampfleitung, Dampfüberhitzung, Feuerungsanlagen, Wärmeschutz.

1. Theoretisches und Allgemeines.
2. Wasserröhrenkessel.
3. Andere Kessel.
4. Speisewasservorwärmung.
5. Speisewasserreinigung.
6. Speisevorrichtungen.
7. Wasserstandsanzeiger.
8. Sicherheitsventile und Vorrichtungen.
9. Sonstige Ausrüstung.
10. Betrieb und Beschädigung.

1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

SCHÜLE, Festigkeit und Elasticität gewölbter Platten (Kesselböden). (Beziehungen zwischen Spannungen und Dehnungen; Gleichgewichtsbedingungen; Einflufs der Nachgiebigkeit in radialer Richtung.)* *Dingl. J.* 315 S. 661/5.

CONRAD, Beitrag zur Festigkeitsberechnung der Kesselwände. (Das Loch in der Kesselwand; Verstärkung des gelochten Bleches durch die Domwand.) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 663/7 F.

FREYTAG, was ist als wirkliche Heizfläche eines Dampfkessels anzusehen? (Betrag an Wärme, den das Wasser auf der einen und die heifsen Gase auf der anderen Seite der Platte aufnehmen; Temperaturen, auf welche eine Metallplatte, deren eine Seite mit Wasser in Berührung steht, erwärmt werden kann; nur die dem Feuer ausgesetzte Heizfläche ist als wirkliche Heizfläche anzusehen.)* *Dingl. J.* 315 S. 232/4.

BRAUSS, die Oekonomie der Dampfkessel. (Punkte, auf welchen sich ein sparsamer Kesselbetrieb gründet.) *Z. Brauw.* 23 S. 718/20.

TAPP, the economical generation of steam power. (a)▣ *El. Eng. L.* 25 S. 21/3 F.

SNOW, Einflufs des künstlichen Zuges auf den Wirkungsgrad der Kesselanlagen. (Zugerzeugungsanlage nach dem Druck-Verfahren; Aschenfallthür in der Feuerbrücke; Ventilatoren zur Zugerzeugung auf Schiffen; Saugzuganlage.)* *Rig. Ind. Z.* 26 S. 61/4 F.

Normen für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen. *J. Gasbel.* 43 S. 558/60 F.

Code of 1899—for conducting steam boiler trials.* *J. Nav. Eng.* 12 S. 37/76.

KREYSLER, Untersuchung und Beurtheilung von Dampfkesselanlagen. *Oest. chem. Z.* 3 S. 393/6.

BUNTE, zur Beurtheilung der Leistung von Dampfkesseln vom chemischen Standpunkt aus. (Calorimetrische Bestimmung des Heizwerthes der Brennstoffe.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 669/75; *J. Gasbel.* 43 S. 637/9; *J. Gas. L.* 76 S. 1090/3.

HALLIDAY, experiments showing decrease in the rate of evaporation in consequence of increase in the rate of circulation through the tubes of water tube boilers. (V) (A)* *Mar. E.* 21 S. 498/9.

SCHMIDT, E., production de vapeur dans les différents types de générateurs à des pressions différentes de 2 à 6 atmosphères. (Avantages et inconvénients de la divison des générateurs; construction des générateurs.) *J. dist.* 17 S. 141/2; *Sucr.* 55 S. 586/91.

Vergleichender Verdampfungsversuch. *Mitth. Dampfk.* 23 S. 372/4.

Verwendung von Flufseisen zum Dampfkesselbau. *Mitth. Dampfk.* 23 S. 136/43.

Verwendung von Nickelstahl zum Dampfkesselbau. (Versuche von WHITE.) *Kraft* 17 S. 685 F.

Vorrichtungen zum zwangläufigen Wasserumlauf in Dampfkesseln. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Mitth. Dampfk.* 23 S. 610/2.

Circulation in steam boilers. (Apparatus for testing the influence of velocity of circulation upon the rate of evaporation.) *Eng. News* 43 S. 40/1.

Neuere Combinations-Dampfkessel. (Feuer- und Wasserröhrendampfkessel von LYALL zerfällt in einen Zweikammer-Wasseröhrenkessel als Unterkessel und einen Rauch- oder Feuerrohrkessel als Oberkessel. — Desgl. von SOLIGNAC, GRILLE & CIE., besteht aus einem Oberkessel, zwei Wasserkammern und ebensovielen Wasser-Röhrensystemen. — Desgl. von LAGRAFEL & D'ALLEST: Wasserkammer fehlt, das Röhrensystem ist nicht nur mit der noch vorhandenen Kammer, sondern auch mit dem Oberkessel verbunden.)* *Masch. Constr.* 33 S. 58/9.

COX, boiler formers at the RICHMOND locomotive & machine works. (Method of filling and keeping records of certain locomotive boiler parts; throat sheets; boiler back heads; fire box flue sheets fire box door sheets; dome base sheets.)* *Railr. G.* 44 S. 325.

Dampfkessel- und Kraftanlagen des Marsfeldes, das Elektricitätspalais und das Wasserschlofs.* *Dingl. J.* 315 S. 309/16.

Dampfkessel der Weltausstellung in Paris 1900. (STEINMÜLLER-Kessel mit Oberkessel und darunterliegendem Dampferzeuger aus Röhren, welche reihenweise vorn und hinten in Wasserkammern eingewalzt sind.)* *Kraft* 17 S. 1283/5 F.

LAFFARGUE, les chaudières à vapeur à l'exposition universelle. (Gesammtanordnung der Dampfkessel.)* *Nat.* 28, 2 S. 195/8.

CAYLA, installation des chaudières dans les deux grandes usines du Champ-de-Mars à l'exposition de 1900, Paris.* *Gén. civ.* 36 S. 357/60.

DOUGLASS, boilers for electric power plants. *Am. Electr.* 12 S. 261/3.

DEWRANCE, corrosion of marine boilers. (V. m. B.) (a)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 141 S. 107/56.

WORTHINGTON, corrosion of boiler tubes in the United States navy.* *J. Nav. Eng.* 15 S. 587/602; 907/12.

STROMEYER, üble Einwirkung von Seewasser. *Mitth. Dampfk.* 23 S. 7.

Bildung von Magnesia bei wachsenden Dampf-

drücken und Temperaturen in den Dampfkesseln. *Zuckerind.* 25 Sp. 1507/8.
SUMMERFIELD, prevention of scale and corrosion in boilers. *Text. Man.* 26 S. 354.
Graphite paint as a scale preventative for the heating surfaces of steam boilers. *Eng. News* 44 S. 168/9.
SLOSARSKI, Beschädigung eines Dampfkessels durch einen zufällig hineingelangten Fremdkörper.* *Mitth. Dampfk.* 23 S. 143.
CARY, removal of dust from boiler rooms.* *Iron A.* 65, 15/3 S. 17/8.
Apparatus for removing dust from a boiler room. (Absaugung in einen Behälter.) (V)* *Eng. Rec.* 41 S. 110.

2. Wasserröhrenkessel; Water tube boilers; Chaudières à tubes d'eau.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

Die Wasserrohrkessel in der Kriegsmarine. (Vorzüge; Vergleich der THORNYCROFT-, SCHULTZ-, BELLEVILLE- und DÜRR-Kessel; gemischtes System, welches zur Hälfte aus Cylinderkesseln, zur anderen Hälfte aus THORNYCROFT- oder SCHULTZ-Kesseln besteht; mit Erwiderung von DÜRR & CO. auf Seite 457.) *Schiffbau* 1 S. 417/9.
Water-tube boilers in the British navy. *J. Nav. Eng.* 12 S. 709/48.
MELVILLE, causes for the adoption of watertube boilers in the United States navy. *J. Unit. Service* 44, 1 S. 137/45; *Schiffbau* 1 S. 364/7 F.
Commodore G. W. MELVILLE and water-tube boilers. (Experience of the YARROW, BABCOCK & WILCOX boilers.) *Eng. Gas.* 14 S. 15/6.
PLATT, practical data relating to the building of bent-tube boilers. (A THORNYCROFT boiler as an example.)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 25/36.
BRILLE, machine à cintrer les tubes des chaudières multitubulaires. (Ses organes consistent en un demi-cylindre fixe et en un rouleau mobile qui portent sur leurs périphéries des cannelures qui coincident deux à deux, de façon à ménager entre elles des évidements circulaires correspondant à la grosseur des tubes.) (Pat.) ⊞ *Rev. ind.* 31 S. 34.
A pneumatic boiler tube cutter.* *Am. Mach.* 23 S. 370/1.
The WEINLAND tube cleaner. *Am. Electr.* 12 S. 414.
Électro-galvanisation des tubes de chaudières.* *Gén. civ.* 37 S. 401.
Electro-galvanising boiler tubes. (COWPER-COLES regenerative plant.)* *Engng.* 70 S. 130; *Berg. Z.* 59 S. 43.

b) Besondere Constructionen; Special constructions; Constructions spéciales.

DESCROIX, générateurs de vapeur. ⊞ *Rev. ind.* 31 S. 330/1.
TEMPLE, Wasserröhrenkessel. (Schneller Kreislauf der gesammten Wassermenge dadurch, dafs das Wasser durch ein Bündel von Röhren mit kleinem Innendurchmesser geführt wird.)* *Masch. Constr.* 33 S. 126/7.
Ausführung und Erprobung einiger Schiffskesseltypen. (Nach einem Vortrage von MARSHALL vor der Inst. of Nav. Arch. betreffend die Vorzüge der BELLEVILLE-, YARROW- und Doppelender- bezw. Einender-Cylinderkessel vor den Wasserrohrkesseln.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 835/41.
Ottenser Eisenwerk, über Dampfkesselanlagen. (Aus basischem SIEMENS-MARTIN-Flufseisen; Längsnähte und Rundnähte werden durch Schweifsung verbunden.)* *Kraft* 17 S. 785/6.
Ein amerikanischer Riesen-Dampfkessel. (Zerfällt in den cylindrischen Mantel, das Wasserröhrensystem und einen centralen Cylinderkessel, welcher theils als Wasserbehälter, theils als Dampfsammler dient.)* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 30.
Engines and boilers of the „Deutschland".* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20399/400.
Boiler for six-coupled passenger engine: Highland Railway. (Telescopic barrel.)* *Railw. Eng.* 21 S. 382.
U-tube launch boiler. (Abmessungen.)* *Eng.* 89 S. 626.
The BABCOCK & WILCOX marine boiler at Paris exhibition.* *Eng. Gas.* 14 S. 190/1.
Test of one of the BABCOCK & WILCOX boilers for the „CINCINNATI".* *J. Nav. Eng.* 12 S. S. 882/94.
The BABCOCK & WILCOX „large-tube type" of marine boiler.* *Eng. Gas.* 14 S. 66.
Générateurs BELLEVILLE. (Type des grands navires anglais.)* *Rev. ind.* 31 S. 253/6.
BERRY-Sicherheitskessel.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 386/7.
The CUMMINS water-tube boiler. (Consists of an upper and lower drum connected by vertical water tubes arranged in an annulus.)* *El. Rev.* 47 S. 540/1.
Wasserröhren-Dampfkessel. System DELPEUTTE und THOM. ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 194/5.
PAUCKSCH, Zwillings-Dampfkessel von 100 qm Heizfläche. (Cornwallkessel mit Stufenfeuerrohren.) ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 162.
DRAKE's cylindrical marine water tube boiler.* *Mar. E.* 21 S. 443.
Wasserröhren-Schiffskessel „System DÜRR". (Besteht aus Wasserkammer mit den Siederohren, Oberkessel nebst Ueberhitzer und Ummantelung.)* *Ann. Gew.* 47 S. 108/9.
Chaudière aquatubulaire. (Système GAMPER-IBJANSKI.) (Composée d'un collecteur de vapeur et d'eau, d'un collecteur de boues et d'un corps tubulaire.) ⊞ *Portef. éc.* 45 Sp. 134/6.
The GURNEY 1,209 — series heavy — duty water-tube boilers. (Firebox, with horizontal cast-iron water tubes having diaphragms in them. These tubes are screwed into each half — section and bridge — wall, and are exposed at right angles to the direct heat of the fire.)* *Eng. Rec.* 42 S. 550.
Der KEENE'sche Wasserrohrkessel. (Besteht aus vier cylindrischen Wasserbehältern, wovon drei in Gestalt eines gleichschenkeligen Dreieckes angeordnet sind, dessen Spitze nach unten gekehrt ist und in dessen Mittelpunkt sich der vierte befindet.)* *Mon. Baud.* 6 S. 179/80.
KOPPEN, Dampfkessel zur Erzeugung trockenen Dampfes und zur Speisung mit unreinem Wasser. (Besteht aus einem stehenden Walzenkessel, welcher in seinem unteren Boden einen Schlammsack enthält und im unteren Theile des Mantels mit zwei Gruppen Wasserröhren ausgerüstet ist.) *Gewerb. Z.* 65 S. 252.
Les générateurs Montupet. (Munis d'un réchauffeur d'eau; détails de construction et de fonctionnement du coffre.) *Yacht* 23 S. 576/7.
Der MORRIN'sche Sicherheits-Röhrenkessel.* *Mitth. Dampfk.* 23 S. 537.
PHILLIPS' water tube boiler.* *Mar. E.* 21 S. 503/4.
RONEY's Dampfkesselheizung mit mechanischer Beschickung.* *Dingl. J.* 315 S. 174/5.
SIMONIS & LANZ, Wasserrohrdampfkessel von 212,7 qm Heizfläche. (Nach dem Zweigkammersystem gebauter Kreislaufkessel.) ⊞ *Masch. Constr.* 38 S. 147/8.
SOLIGNAC, chaudière SOLIGNAC. (Se compose d'un

cylindre formant réservoir d'eau et de vapeur et un faisceau constitué par des tubes recourbés.) ▣ *Bull. d'enc.* 5 S. 712/6; *Rev. ind.* 31 S. 53/5; *Eclair. él.* 24 S. 167/8.

Der STEINMÜLLER-Kessel. (Kräftiger und stofsfreier Wasserumlauf, dergestalt, dafs der in den Rohren entwickelte Dampf sofort aus ihnen weg- und dampffreies Wasser andauernd zugeführt wird.) ▣ *Ann. Gew.* 47 S. 135/8.

STEINMÜLLER, L. & C., Wasserrohrdampfkessel von 254,4 qm Heizfläche. ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 148/50; *Rev. ind.* 31 S. 314/5

The WATSON radial water tube boiler.* *Iron A.* 65, 1/2 S. 11/2.

The WOOD vertical water tube safety boiler.* *Iron A.* 66, 11/10 S. 8.

3. Andere Kessel; Other boilers; Autres espèces de chaudières.

A steam atomizing auxiliary boiler. (Of the oil-fuel type; steam atomizing the crude oil for promoting the combustion.)* *Am. Mach.* 23 S. 452/3.

Marine type of locomotive boiler: Atchison, Topeka & Santa Fe r. ▣ *Railw. Eng.* 21 S. 199/200.

BELPAIRE boilers: Great Central railway. ▣ *Railw. Eng.* 21 S. 204/6.

GARBE-Dampfkessel. (Für Brauereien geeignet.)* *Wschr. Brauerei* 17 S. 698/9.

CAMUSET, Combinations-Dampfkessel von 201 qm Heizfläche. (DUBIAU'sche Emulseure, welche den Wasserumlauf beschleunigen, indem sie die Dampfblasen in den Dampfraum des Oberkessels befördern und so unter sich eine Druckverminderung schaffen.) ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 162/3.

Der LEINHAAS-Kessel in Verbindung mit der DUBIAU-Pumpe.* *Thonind.* 24 S. 122/3.

Générateur oléothermique. (Générateur de vapeur, système MÄHL et NITTIS pour obtenir de la vapeur à toutes pressions, sans avoir à redouter que les éléments les plus exposés à l'intensité du feu s'en trouvent détériorés.)* *Gén. civ.* 37 S. 295/6; *Eng. News* 44 S. 327; *Rev. ind.* 31 S. 285/6F.; *Nat.* 28, 2 S. 227/8.

Zwillings-Dampfkessel mit conischem Stufenrohr der Firma PAUCKSCH, A.-G., Landsberg a. W. ▣ *Ann. Gew.* 47 S. 74/6; *Rev. ind.* 31 S. 350/1.

MONTPELLIER, calorifacteur électrique, système OUGRIMOFF.* *Electricien* 20 S. 177/9.

4. Speisewasservorwärmung; Feed-water heating; Chauffage de l'eau d'alimentation.

EGGERS, Haltbarkeit und Wirkungsweise von in Dampfkesselfüchse gelegten sogenannten Röhrenvorwärmern. (V) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 5/7.

Erwärmung des Speisewassers durch frischen Dampf. (Mit ihr erzielte Ersparnisse.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 135/6; *Bierbr.* 1900 S. 404/5; *Thonind.* 24 S. 452.

Cast iron feed-water heater. (Wo das Speisewasser Säuren, Salze oder Unreinigkeiten enthält, wirkt der Abdampf zunächst auf eine kegelige, seitwärts gewendete Platte ein, die das Cylinderöl sondert, geht dann in die Heizkammer, wo er mit dünnen Wasserflächen in Berührung kommt.)* *Street R.* 16 S. 329.

HOBART, feed water heaters. The JACOBS heater; BARAGWANATH straight-tube heater; JACKSON straight-tube heater; WAINWRIGHT even-flow heater: COCHRANE heater and purifier; KENSINGTON heater; WEBSTER feed water heater and purifier.)* *Am. Electr.* 12 S. 354/6.

A new cast iron heater. (Feed-water heater made entirely of cast iron.)* *Eng. min.* 69 S. 412.

Feed-water heaters and purifiers. (10,000 H. P.)* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 299.

HOBART, surface condensers. (VOLZ combined surface condenser and feed-water heater.)* *Am. Electr.* 12 S. 406/7.

CHEVALET feed-water heater and detartariser. (Consists of shallow trays superimposed on each other; each tray is provided with an overflow; softening by the exhaust steam; addition of sodium carbonate.)* *Engng.* 69 S. 817.

BÉHA, appareil extracteur de boues pour chaudières à vapeur, système DUMOULIN. *Rev. ind.* 31 S. 242/3.

GRANDDEMANGE, épurateur — détartreur — réchauffeur de l'eau d'alimentation des chaudières. (Épuration des eaux au moyen d'une ébullition prolongée sous l'action de la vapeur.)* *Portef. éc.* 45 Sp. 47/8; *Berg. Z.* 59 S. 87.

STILWELL's cast-iron feed water heater. (The incoming exhaust steam impinges upon a conical deflecting plate, which is provided with grooves, and separates the cylinder oil, carries the steam downward into the heating chamber.)* *Eng. Rec.* 41 S. 302; *Am. Miller* 28 S. 688.

EDWARDS and BARMES, the „Warwick" feedheater and detartariser. ▣ *Engng.* 70 S. 345.

5. Speisewasser-Reinigung, Kesselstein; Purification of feed-water, incrustations; Epuration de l'eau d'alimentation, incrustations. Vgl. Destillation, Filter, Oelabscheider.

WINKELMANN, Beurtheilung und Reinigung von Kesselspeisewasser. *Bierbr.* 1900 S. 307/9F.

STILLMAN, treatment of water for boilers. (V) (A) *Mech. World* 28 S. 236.

ASPINALL, purification of feed-water. (A) *Iron & Coal* 61 S. 459.

PADOUR, Wasserreiniger.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 539/41.

Feed water purification. (PARSON's arrangement for purifying feed water.)* *Am. Electr.* 12 S. 145/7.

Feed-water heaters and purifiers. (10 000 H. P. feed-water heater.)* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 299.

BALLUREAU, épuration des eaux d'alimentation des chaudières par la chaleur. *J. dist.* 17 S. 523/5.

HERSCHEL, on „pure water for locomotives by evaporation." (YARYAN multiple effect evaporator.)* *Railr. G.* 44 S. 549/50.

GRANDDEMANGE, épurateur-détartreur-réchauffeur de l'eau d'alimentation des chaudières. (Épuration des eaux au moyen d'une ébullition prolongée sous l'action de la vapeur.)* *Portef. éc.* 45 Sp. 47/8; *Berg. Z.* 59 S. 87.

KOYL, the work of railroad men on the problem of pure water for steam boilers. (Investigation; remedy.)* *Railr. G.* 44 S. 180/1F.

MATHER & PLATT, Filter zum Entfetten ölhaltiger Speisewässer.* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 718/9.

SUMMERFIELD, prevention of scale and corrosion in boilers.* *Text. Man.* 26 S. 279F.

Separating oil from feed water. (KIELEY oil extractor; HOOKER's grease extractor, COOKSON's filter and oil separator; „Excelsior combination" separator; the STEWART improved heater, purifier, oil separator and filter combined, reversible oil separator; the utility combination; the WASS grease extractor; ANDREWS home made separator.)* *Am. Electr.* 12 S. 97/9.

MÜLLENBACH, Kesselspeisewasserreiniger.* *Polyt. CBl.* 62 S. 17/9.

NUSS, Central-Wasserreinigungs-Apparat und Condensator. (D. R. P.)* *El. Rundsch.* 17 S. 76.

TWEEDDALE water purifying and softening system.* *Am. Electr.* 12 S. 509.

BOOTHMAN's feed-water filter. (Separate solid-drawn brass casings to enclose the filtering material.)* *Engng.* 69 S. 748/9; *Eng. Gas.* 14 S. 157.

WATSON's feed-water filters.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20426/7.

New water purifying system. (Reinigt Speisewasser in zwei grofsen Behältern auf chemischem und galvanischem Wege.)* *Street R.* 16 S. 838/9.

GOLDSMITH, water-softening plant at the LORAIN STEEL COMPANY's blast furnaces. (Two armed paddles mix the chemicals with the water.) (A) (V) *Eng. News* 43 S. 335/6.

EDWARDS and BARNES, the „Warwick" feed-heater and detartariser. *Engng.* 70 S. 345.

DR. JESERICH, über Schädlichkeit saurer Kesselstein-Gegenmittel. (Aeufserung der Schriftleitung gegen JESERICH's Gutachten.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 429/30.

NIESKE, Verhütung der Kesselsteinbildung. (Anwendung von chromsauren Salzen.) (N) *Erfind.* 27 S. 267/8.

Graphit als Mittel gegen Kesselsteinansatz. *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 340; *Alkohol* 10 S. 394.

Petroleum als Kesselstein-Gegenmittel. *Polyt. CBl.* 61 S. 254/5; *Gewerb. Z.* 65 S. 332/3.

The REEVES feed-water filter. (Sawdust as filtering medium.)* *Mech. World* 27 S. 246.

DE LA COUX, corrosives und incrusto-corrosives Wasser. (Wasser, welches Abrostungen und Kesselsteinablagerungen verursacht; Wirkung der im Wasser gelösten corrosiven Stoffe; Schwefelwasserstoff und Sulfurate; Zusammenhang zwischen den Extractionen und Ablagerungen; Schutzmittel: Kalk; Natron und Pottasche.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 400/2 F.; *Eclair. él.* 22 S. 98/9.

Soda als Kesselsteinmittel. *Polyt. CBl.* 61 S. 244.

Anleitung zur Bekämpfung von Kesselstein durch Soda.* *Mitth. Dampfk.* 23 S. 202/3.

GUTTMANN's patent water-softening plant. (Works automatically, a float regulating the admission of hard water and soda solution.)* *Eng. Gas.* 14 S. 257.

CHEVALET, feed-water heater and detartariser. (Consists of shallow trays superimposed on each other; each tray is provided with an overflow; softening is effected by the exhaust steam; addition of sodium carbonate.)* *Engng.* 69 S. 817.

CARIO, Zinkmagnesium gegen Kesselstein. (Versuch.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 3.

The HASKELL mud drum. (Attached to the bottom of the boiler.) *Railr. G.* 44 S. 233.

Ausbrennen des Kesselsteins in Wasserröhren. (Mit Brennstoff, der die Zwischenräume in einem Röhrenstapel ausfüllt.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 253.

6. Speisevorrichtungen; Feeding-apparatus; Appareils d'alimentation. Vgl. Pumpen.

Injecteur à vapeur d'échappement DAVIES et METCALFE. (Se compose de deux injecteurs dans lesquels l'eau passe successivement.) *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 582.

7. Wasserstandszeiger; Watergauges; Indicateurs de niveau d'eau.

Wasserstandsanzeiger, die Zerstörung von Wasserstandsgläsern an Dampfkesseln und deren Verhütung. (Auflösende Wirkungen des Wassers, ganz besonders bei Sodazusatz oder durch Kalkgehalt.) *Text. Z.* 1900 S. 44/5; *Must. Z.* 49 S. 331/2.

Indicateur de niveau d'eau à fermeture automatique. (Système GUYOT.)* *Port. éc.* 45 Sp. 175/6.

L'indicateur KLINGER. *Vie sc.* 1900, 1 S. 294/5.

MEUNIER, robinet de jauge de précision.* *Gén. civ.* 37 S. 192/3.

8. Sicherheitsventile und -Vorrichtungen; Safety valves and apparatus; Appareils et soupapes de sûreté. Vgl. Dampfleitung 1, Ventile.

Dampfkessel - Erlebnifs. (Nothwendigkeit, die Sicherheitsvorrichtungen, zum mindesten eine derselben, unmittelbar mit dem Kessel-Innern in Verbindung zu bringen.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 761.

METZ, Sicherheitsventile. („Pop-Ventil" der COALE MUFFLER CO; CROSBY-, GASSEBNER-, HEYLANDT-Ventil.)* *Mitth. Artill.* 31 S. 518/22.

CARIO, Hochhubsicherheitsventile. (V)* *Mitth. Dampfk.* 23 S. 449/52.

Armaturen. (Sicherheitsventil mit vollem Kegelhub.)* *Kraft* 17 S. 1049/51.

ROSSENBECK, Rohrbruch-Sicherheitsventil. (Hat keine Reibungswiderstände zu überwinden; besteht im unmittelbaren Anschlufs an das gewöhnliche Absperrventil aus einer im Ventilgehäuse auf Schneiden gelagerten Achse mit Pendelarm, an dessen unterem Ende die Ventilkugel sitzt.)* *Kraft* 17 S. 520.

BLECHYNDEN, Wasserstandsregulator für Wasserrohr-Dampfkessel. (Metallschwimmer.)* *Masch. Constr.* 33 S. 56.

Déverseur automatique de pression.* *Gén. civ.* 37 S. 136.

A water level regulator for steam boilers.* *Eng. Rec.* 41 S. 552.

Hydraulischer Rauchklappen-Regulator für Dampfkessel. (Sicherheitsventil, dessen Hebel die Steuerung eines hydraulischen Hilfsmotors beeinflufst.)* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 507.

LANDMANN, Wasserstands-Schutzvorrichtung mit Spiegel. *Polyt. CBl.* 61 S. 183.

The MATHEWS alarm try-cock.* *El. World* 36 S. 146.

REICH, Sicherheits-Speiserohranordnung. (Welche das Speisewasser erwärmt, wobei die Luft in den Dampfraum entweicht, ehe das Speisewasser mit dem Kesselinhalt sich vermischen kann.)* *Kraft* 17 S. 230/1.

SCHWARTZKOPFF, Warnapparat. (Wasserstandsprobirhahn mit Schmelzkegel.)* *Z. Kälteind.* 7 S. 72/3; *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 124; *Z. Spiritusind.* 23 S. 2/3.

SILLEY's alarm device for forced or induced draught. (When the predetermined air-pressure has been exceeded, the electric contact is made.)* *Mar. E.* 22 S. 171.

9. Sonstige Ausrüstung; Other fittings; Accessoire divers. Vgl. Manometer.

Armaturen von der Weltausstellung in Paris 1900. (Sicherheitsventil mit vollem Kegelhub.)* *Kraft* 17 S. 1049/51.

PERCY, steam plant auxiliaries.* *Am. Electr.* 12 S. 269/70.

NAGLE, the use of the steam calorimeter. (Calorimeters of BARREL, PEABODY, BARRUS.)* *Am. Electr.* 12 S. 520/51, 562/3.

DONKIN, improved glass revealer. (Observations on an revealer for studying condensation in steam-engine cylinders and rendering the effects visible.)* *Eng.* 90 S. 423/4; *El. Eng. L.* 26 S. 588/9.

The Bristol round recording pressure gauge.* *Iron A.* 65, 4/11 S. 13.

MC INNES & CO., steam engine indicators, etc. (Plan of placing the spring out of the reach of the steam.)* *Text. Man.* 26 S. 276/7.

RIPPER's patent pressure indicator for steam engines. (Simplification by SCHÄFFER & BUDENBERG; automatic.)* *Eng. Gas.* 14 S. 54/5.

Dampfdruck-Minderungsventile des Werkes für Kessel-Ausstattungen von RUDOLPH BARTHEL, Chemnitz.* *Organ* 37 S. 51/2.

Speisewassermesser System ROHKOHL. (Hin- und Hergänge des Kolbens werden registrirt.)* *Kraft* 17 S. 756.

Appareil KOUZNETZOFF. (Constituant une réserve d'eau chaude pour la chaudière.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 581/2.

GUEDON, joints métalloplastiques, systeme MAZILLIER & JOBARD. (Pour conduites de vapeur, trous-d'homme et surfaces.)* *Port. éc.* 45 Sp. 191/2.

A new type of hand-hole covers.* *Eng. News* 43 S. 248.

Geprefster Mannlochdeckel.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 387/8.

Ash removal from boilers.* *Iron & Coal* 61 S. 409.

OKES' safety cover for mud-holes.* *Engng.* 69 S. 363.

Cross-stays-Mexican Central engines.* *Railr. G.* 44 S. 689.

JOHNSTONE's beweglicher Stehbolzen.⊞ *Organ* 37 S. 52.

KORI, Schalldämpfer und Wasserfänger für Auspuff- und Abdampfrohre.* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 94.

Roller blocking for boilers. (Placed on two horses having rollers on the top.) *Railr. G.* 44 S. 291.

10. Betrieb, Beschädigung; Working, damages; Exploitation, dommages. Vgl. Dampfleitung 1, Explosionen.

Kosten des künstlichen Zuges in Dampfkesselanlagen. (Ueberschreiten nicht jene des natürlichen Schornsteinzuges. Nach Belieben veränderliche Zugstärke, welche die Heizflächenbeanspruchung zu ändern ermöglicht.) *Text. Z.* 1900 S. 65 F.

Essais exécutés sur le registre régulateur automatique du tirage des chaudières, système WALTER. (Expériences.)* *Portef. éc.* 45 Sp. 91/4.

Vermehrung der Dampferzeugung eines Kessels durch zwangläufigen Wasserumlauf „Patent VOIGT". (N) *Kraft* 17 S. 922.

Rupture d'un tube à fumée.* *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 392/7.

SUMMERFIELD, the prevention of scale and corrosion in boilers. *El. Eng. L.* 26 S. 91/3.

HOBART, boiler tube scrapers and brushes.* *Am. Electr.* 12 S. 579/81.

Economy in boiler cleaning. (Durch Riemen getriebene Vorrichtung zum Entfernen des Kesselsteines aus den Röhren.)* *Street R.* 16 S. 635.

KOYL, cause of foaming in locomotive boilers (Suspended matter in the water; amount of alkali salts.) *Railr. G.* 44 S. 663/4.

RIETH und MECKE, Bildung von Knallgas in Dampfkesseln. *Bierbr.* 31 S. 173/4; *Z. ang. Chem.* 1900 S. 165/6.

Dampfleitung; Steam pipes; Conduite de vapeur. Vgl. Condensation, Dampfüberhitzung, Dichtungen, Rohre und Rohrverbindungen, Rost und Rostschutz, Wärmeschutz.

1. Anordnung, Sicherheitsvorrichtungen, Absperrventile, Rohrbrüche; Arrangement, safety apparatus, stop valves, pipe fractures; Disposition, appareils de sûreté, soupapes d'arrêt, ruptures de tuyaux. Vgl. Dampfkessel 8 u. 10, Ventile.

Normalien zu Rohrleitungen für Dampf von hoher Spannung. *Ges. Ing.* 23 S. 403/4.

ENNIS, steam piping and pipe fitting.* *Am. Electr.* 12 S. 472/3; *Mech. World* 28 S. 278/9.

ENNIS, arrangement of central-station piping. (In a small lighting plant; piping for a 500 H. P. station.)* *Mech. World* 28 S. 19/20, 324/7; *Am. Electr.* 12 S. 270/4.

A balanced expansion steam-pipe joint.* *Eng. News* 44 S. 194; *Mech. World* 28 S. 175.

BROWN & CO., balanced expansion joint. (A supplementary annular steam piston and cylinder is provided to balance the steam pressure.)* *Engng.* 69 S. 154.

PRESCHLIN's joint for copper steam pipes. (The ends of the pipe are bell-mouthed, and hollow conical plugs inserted, after which the ends of the tubes are beaded over these plugs.) *Engng.* 69 S. 154.

Automatic device for stopping engines.* *Sc. Am.* 82 S. 84.

MARKERT's safety stop valve.* *El. Rev.* 46 S. 435/6.

HUTCHESON, selbstthätiges Dampfabsperrventil. (Bildet gleichzeitig eine Sicherheitsvorrichtung, welche bei einem Bruche des Dampfleitungsrohres oder der Maschine jede weitere Dampfzuströmung unterbricht.)* *Masch. Constr.* 33 S. 63.

KLINGER & CO., the „safety" isolating valve. (Isolates the fractured section.) (V)* *Mech. World* 28 S. 159/60; *Text Man.* 26 S. 354; *Rev. ind.* 31 S. 480.

ROSSENBECK, Rohrbruch-Sicherheits-Ventil.* (Hat keine Reibungswiderstände zu überwinden; besteht im unmittelbaren Anschlufs an das gewöhnliche Absperrventil aus einer im Ventilgehäuse auf Schneiden gelagerten Achse mit Pendelarm, an dessen unterem Ende die Ventilkugel sitzt.)* *Kraft* 17 S. 520.

2. Dampfwasserabscheider und Verschiedenes; Steam traps, sundries; Purgeurs d'eau de condensation, matières diverses.

PASQUAY, Temperaturabfall in Leitungen mit überhitztem Dampf. (Ist abhängig von dem Verhältnifs des die Leitung durchströmenden Dampfgewichts zur Abkühlungsoberfläche der Leitung.) *Kraft* 17 S. 359/60.

CARPENTER, condensation of steam in blower systems of heating. (Heater with traps and steam connections.)* (V) (A)* *Eng. News* 43 S. 72/3.

The HOLLEY gravity return system. (Automatic draining appliance.) *Mech. World.* 28 S. 2; *El. Eng. L.* 26 S. 164/5.

HÖVELMANN, appareil automatique pour le retour des eaux condensées dans les chaudières. (Se compose d'un vase cylindrique dans lequel un flotteur creux est suspendu à un levier coudé, armé d'un poids qui tend à s'opposer au mouvement d'élévation du flotteur.)* *Rev. ind.* 31 S. 36.

Nouveau purgeur de vapeur.* *Gén. civ.* 37 S. 348/9.

Purgeur automatique à dilatation différentielle multiplée et libre.* *Gén. civ.* 36 S. 237/8.

Oil and water separators. (AUSTIN separator; HINE eliminator; ACTON water separator; COCHRANE separator; the utility oil separator; „Peerless" grease extractor; BUNDY oil separator.)* *Am. Electr.* 12 S. 47/8.

Dampfwasser-Ableiter von RUDOLPH BARTHEL in Chemnitz.* *Organ* 37 S. 72/3.

The BAYLEY automatic steam trap.* *Iron A.* 65, 15/2 S. 14.

GRIFFIN Iron Co., Wasserabscheider, System BUNDY. (Rahmen mit Fangrinnen von U-för-

migem Querschnitt.) *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 14.

COCHRANE-Wasserabscheider.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 387.

CRUSE CONTROLLABLE SUPERHEATER CO., a controllable superheater and separator. (Superheater is added to the steam under control, and regulated and varied by the manipulation of a pair of valves.)* *Eng.* 90 S. 443.

LESTANG, purgeur de condensation; système TUNLEY. (Comporte un vase flotteur ouvert par le haut, plongeant dans une cuve d'eau.)* *Rev. ind.* 31 S. 354; *Eng.* 90 S. 97/8; *El. Eng. L.* 25 S. 601.

REYNOLDS automatic steam trap-separator.* *Am. Electr.* 12 S. 455/6.

The TUNLEY steam trap.* *El. Rev.* 46 S. 786.

Condensationswasserableiter System ROHKOHL. (Der offene oder geschlossene Schwimmer wirkt auf ein durchbohrtes Hilfsventil, das infolge der verschiedenen Weiten seiner Bohrungen entlastet wird.)* *Kraft* 17 S. 760; *Rev. ind.* 31 S. 470.

L'échappement de la vapeur.* *Nat.* 28, 1 S. 317/8.

Flexible metallic union. (Metallic steam-tight joint.) *Iron & Coal* 61 S. 567.

Novel form of corrugated expansion joint for steam piping.* *Iron & Coal* 60 S. 738.

KORI's Schalldämpfer und Wasserfänger für Auspuff- und Abdampfrohre.* *Töpfer-Z.* 31 S. 313.

Steam meters. (Of FRIEDEBERG; NEW-YORK STEAM CO.; LINDENHEIM; GEHRE.) (A) *Mech. World.* 28 S. 112.

WOLFF, L. C., der Dampfmesser von GEHRE. (Dynamisches Verfahren nach der ZEUNER-NAPIER-schen Formel.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1694/7.

Die Kesselhausanlage und das Canalnetz der Dampf- und Wasserleitung der Pariser Weltausstellung.* *Dingl. J.* 315 S. 181/8.

Dampfmaschinen; Steam engines; Machines à vapeur. Vgl. Bergbau 3, Condensation, Dampfleitung, Dampfüberhitzung.

1. Dampfmaschinen im Allgemeinen.
   a) Theoretisches und Allgemeines.
   b) Dampfcylinder.
   c) Steuerung.
   d) Regelung.
   e) Betrieb und Verschiedenes
2. Besondere Constructionen:
   a) Heifsdampfmaschinen.
   b) Schiffsmaschinen.
   c) Schnelllaufende Maschinen.
   d) Dampfturbinen u. dgl.
   e) Andere 2-3-4-fache Expansionsmaschinen.
   f) Verschiedene Maschinen.

1. Dampfmaschinen im Allgemeinen; Steam engines in general; Machines à vapeur en général. Vgl. Bremsen, Geschwindigkeitsmesser, Indicatoren, Kolben, Maschinenelemente, Lager, Schwungräder, Stopfbuchsen.

a) Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

FISCHER, VIKTOR, die Dampfmaschine als monocyklisches System betrachtet.* *Dingl. J.* 315 S. 485/8.

GRAY, the balancing of engines. (Theoretical; four-crank for steamships.) (V)* *Mech. World* 28 S. 135/7 F.

Erhöhung des thermischen Wirkungsgrades der Dampfmaschinen. *Polyt. CBl.* 61 S. 101.

STETEFELD, die Erweiterung des Temperaturgefälles der Dampfmaschine.* *Z. Kälteind.* 7 S. 6/14 F.

DWELSHAUVERS-DERY and ISHERWOOD, the influence of compression in cylinder clearance spaces upon steam consumption per 1 H. P.* *J. Nav. Eng.* 12 S. 315/25.

Die unmittelbare Bestimmung des mittleren indicirten Druckes der Dampfmaschinen. (Apparat zur Bestimmung der mittleren Leistung einer Dampfmaschine nach TERRY; Vorrichtungen zur Bestimmung des mittleren indicirten Druckes nach ATWOOD (New-York), nach LEE; Differentialdruckmesser nach RIPPER.) *Dingl. J.* 315 S. 572/5.

DE SEGUNDO, efficiency of steam and gas engines.* *El. Rev.* 46 S. 1048/9; *Gas Light* 72 S. 690/2; *J. Gas L.* 75 S. 863/4.

Increasing the efficiency of steam-engines.* *El. Eng. L.* 26 S. 906.

MEYER, E., Beurtheilung der Dampfmaschine hinsichtlich ihres Dampfverbrauches. (Erläuterung der Normen für Leistungsversuche [s. Z. 1900 S. 460]. Englische Arbeiten auf diesem Gebiet. Berichtigung auf S. 995.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 539/46.

LEFER, étude du fonctionnement des moteurs à plusieurs cylindres. (Essai théorique de détermination de la consommation des moteurs; examen des diagrammes.) (a) *Bull. d'enc.* 5 S. 58/117.

MACALPINE, inertia stress of elastic gears. (Determination of inertia stresses from exact polar diagram-rigid gear. Harmonic analysis; motion of valve with elastic gear but no friction or other resistance; friction and viscosity of metals; motion of valve with friction; friction is much larger than gear inertia.) (a)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 329/84, 603/708.

ROBERTSON, evolution of the stationary steam engine. (Savory's pump; Newcomen's engine; WATT's separate condenser; Carnot's statement of efficiency; Trevithick's use of superheated steam; perfection of valve gears; multiple expansion engines.) *Mech. World* 27 S. 8/9. F.

ESCHER, Entwicklung der Dampfmaschine in den letzten fünfzig Jahren. *Schw. Baus.* 35 S. 211/3.

Die neuesten Fortschritte der Dampfmaschine.* *Schw. Baus.* 36 S. 3/5.

Engines and generators at the Paris exposition. (Single-cylinder 1000 H. P. FARCOT engine and alternator; COCKERILL 650 H. P. gas engine, to use unpurified blast-furnace gas; BORSIG 2500 H. P. triple-expansion engine; SIEMENS & HALSKE alternator; BOLLINCKX 1100 H. P. cross-compound engine.)* *Am. Electr.* 12 S. 382/8; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20806/7.

FREYTAG, die Dampfmaschine der Pariser Weltausstellung.* *Dingl. J.* 315 S. 581/2 F.

GUTERMUTH, die Dampfmaschinen. (Allgemeine Uebersicht über die ausgestellten Maschinen mit Ventil- und Schieber-Steuerungen.) **Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1153/6 F.

LAFFARGUE, machines à vapeur à l'exposition universelle.* *Nat.* 28, 2 S. 245/51.

LÖWENSTEIN, die Dampfmaschinen auf der Pariser Weltausstellung 1900. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 242/54.

STODOLA, Dampfmotoren an der Weltausstellung in Paris 1900.* *Schweiz. Bauz.* 36 S. 159/62 F.

Prime movers at the Paris exhibition. (CAREL's superheater; dashpot; rotating distributing valves; high-pressure cylinder; turbines; 600 H. P. turbine-details of hydraulic relay governor; valve gear of BROMLEY engine.)* *Eng.* 90 S. 154 F.

Ziegelsteine und Cement bei der Fundamentirung von Dampfmaschinen. (Amerikanische Verfahren: Keile werden unter den Maschinenrahmen gesteckt und der Zwischenraum wird mit Schwefel, Blei oder Cement ausgefüllt, oder mit dünnen quadratischen Blechen; oder es werden Ankerbolzen mit Büchsen so eingehüllt, dafs sie 25 mm Spielraum haben. Statt der Steinplatten wird eine dicke gufs-

eiserne Platte benutzt, welche die Oberfläche des Mauerwerkes bedeckt; Befestigung der Deckplatten durch besondere Bolzen.) (N) (A) *Eisenz.* 21 S. 83.

b) Dampfcylinder; Steamcylinders; Cylindres à vapeur.

Cylinder condensation. *El. Rev.* 46 S. 960/1.

DURAND, the tension in cylinder head studs. (Relation of the initial tension on the bolt due to setting-up the nut and to the final resultant stress when the bolts are carrying the steam load.)* *Mech. World* 28 S. 18/9.

BALL, effect of compression in steam cylinders on economy.* *J. Nav. Eng.* 12 S. 764/9.

ISHERWOOD, on the compression of backpressure steam into the waste space of cylinders. (Reply to BALL's article.) *J Nav. Eng.* 12 S. 770/88.

O'BRIEN, a new balanced piston valve and its application to fourcrank engines.* *Mech. World* 27 S. 86/7.

DONKIN, glass revealer for studying condensation in steam-engine cylinders and rendering the effects visible. (Ein aus zwei concentrisch befestigten cylindrischen Gläsern gebildeter Heifsluftmantel für Verbundmaschinen.) (V) (A)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 998/1008; *Eng. News.* 44 S. 318/20; *Iron A.* 66, 15/11 S. 12; *Eng. Gas.* 14 S. 90/1 F.; *Iron & Coal* 61 S. 827/8.

c) Steuerung; Steam-distribution; Distribution.

BANTLIN, Beurtheilung von Expansionsschiebersteuerungen. (Zusammenhang der Schlitzweite der Expansionsplatte mit der ungehinderten Dampfeinströmung sowie Einflufs dieser Schlitzweite bei veränderlicher Füllung unmittelbar im Schieberdiagramm dargestellt.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 868/74.

EDLER, Abhängigkeit der Dampfwegquerschnitte in den Steuerungen vom Füllungsgrade.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 220/6.

SAUVAGE, distribution à recouvrements variables système GUÉDON. (Pour machines à vapeur munies de tiroirs cylindriques; la commande du tiroir se fait par la coulisse de WALSCHAERT, l'échappement ayant lieu par les bords extérieurs.)* *Bull. d'enc.* 6 S. 705/8.

Fehlerhafte Schieberconstruction einer Walzwerks-Dampfmaschine. (Fehler beseitigt durch Ersatz der schwachen Gitterschieber durch solche mit verstärkten Querrippen und Einbau von Längsrippen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 39/40.

LANG, new valve gear for steam engines. (Radial gear, with a single eccentric for both forward and reverse movements, motion being taken from points 160° apart on the eccentric strap.)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 757/63; *Eng. News* 43 S. 118/9.

The PIUS FINK valve gear. (Examination of the motion of a slide valve worked by this arrangement.) *Mech. World* 28 S. 127/8.

DESCROIX, distribution à soupapes, système REIMANN.* *Rev. ind.* 31 S. 460.

LESTANG, distribution par soupapes système SULZER.* *Rev. ind.* 31 S. 428/9.

SCHINDLER, Präcisions-Ventilsteuerung. (Bei welcher die Veränderung des Füllungsgrades auf jeder Kolbenseite in so geringen Abstufungen möglich ist, dafs die Diagramme für beide Kolbenseiten auf das genaueste übereinstimmen; für alle Füllungsgrade werden die Einlafsventile gleichmäfsig geöffnet.)* *Masch. Constr.* 33 S. 84.

The TURNER-PEGG Corliss gear. (Corliss valves are directly controlled by the governor without the intervening slip gear.) *Mech. World* 27 S. 2/3.

d) Regelung; Governing; Réglage. Vgl. Regler.

REIST, some of the requisites of modern lighting generator sets. (Fixing absolute speed for engines.) (V) *Gas Light* 73 S. 1050/1.

Régulateur hydraulique de vitesse pour machines à vapeur.* *Gén. civ.* 36 S. 284/5.

A throttling governor with automatic safety stop.* *Am. Mach.* 23 S. 743/4.

HORNUNG u. SCHEIBNER, einfacher Regulator für die kleine Gährbottich-Dampfmaschine.* *Z. Spiritusind.* 23 S. 211/2.

e) Betrieb und dgl.; Working and the like; Exploitation etc.

Normen für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen. *J. Gasbel.* 43 S. 558/60 F.

LÖWENSTEIN, die Dampfmaschine für elektrische Betriebe. (a) *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 123/34.

Automatic device for stopping engines.* *Sc. Am.* 82 S. 84.

PIOWARTSI, automatische Abstellvorrichtung für Dampfmaschinen.* *Masch. Constr.* 33 S. 152.

Abstellapparat für Dampfmaschinen bei Wasserschlag. (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 41/3.

CEJKA, Abstellapparat für Dampfmaschinen bei Wasserschlag.* *Z. Kälteind.* 7 S. 137/9.

WAKEMAN, accidents to steam engines.* *Mech. World* 28 S. 74.

Condensation on the cast iron from the low pressure cylinder.* *Iron A.* 66, 15/11 S. 13.

FRITH, utilization of exhaust steam for heating. (V) (A) *West. Elektr.* 26 S. 369/70.

LECHLER, Dichtungs- und Packungs-Materialien. (Asbestpackungen mit Kupfer.)* *Oest- Woll-Ind.* 20 S. 299.

BECK, Umbau der Maschinenanlage der Nürnberger Actien-Bierbrauerei vorm HEINR. HENNINGER, Nürnberg.* *Wschr. Brauerei* 17 S. 142/3 F.

2. Besondere Constructionen; Special constructions; Constructions spéciales. Vgl. Dampfpumpen, Fördermaschinen, Locomobilen, Locomotiven.

a) Heissdampfmaschinen; Superheated steam engines; Machines à vapeur surchauffée.

THURSTON, reheaters in multiple-cylinder engines. (Gain by use of reheaters; principles.) (V) *J. Nav. Eng.* 12 S. 385/401.

BORSIG locomotive with superheater. (SCHMIDT's superheater.)* *Eng.* 90 S. 233/4.

b) Schiffsmaschinen; Marine engines; Machines marines. Vgl. Turbinen.

LORENZ, on the uniformity of turning moments of marine engines. (V. m. B.) [s. S. 503].* *Engng.* 69 S. 529/30.

MACFARLANE, graphic method of balancing marine engines.* *Engng.* 69 S. 487.

WILDA, Verhältnifs von Gewicht und Leistung der Schiffsmaschinen. (Einflufs des Expansionsgrades.) *Schiffbau* 1 S. 473/7 F.

KÖHN VON JASKI, Ergebnifse der Untersuchung der neueren Maschinen der deutschen Kriegsmarine.* *Schiffbau* 1 S. 505/9 F.

HOCKE, Ergebnisse der Untersuchung einer englischen Schiffsmaschine.* *Schiffbau* 2 S. 213/7.

TECHEL, Dampfturbine als Schiffsmaschine. (Vermeidung von Wellenbrüchen.) *Schiffbau* 1 S. 67/9.

THURSTON, the naval steam engine — its graphics and economics illustrated. (Machinery of the late U. S. S. „Maine".)* *Mech. World* 28 S. 27/8 F.

SANDISON, the engines of the corvette „General Baquedano".* *Engng.* 69 S. 525/6.

Protected cruisers of the „Denver" class for the U. S. Navy. (Machinery weights apportioned sufficient to provide a maximum speed of 16½ Kn. at full power.)* *Mech. World* 28 S. 98/9.

Four-cylinder triple expansion engines of the United States cruiser „Denver". (N) *Engng.* 69 S. 119.

HAWTHORN, LESLIE & Co., engines of the steamship „Canadian". * *Eng.* 90 S. 160.

Engines of the „Deutschland". (Principal dimensions.) *Mech. World* 28 S. 235/6; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20399/400.

Quadruple-expansion engines of the Cunard Liner „Ivernia". * *Engng.* 70 S. 436.

HACHEBET, machines à triple expansion du croiseur cuirassé hollandais le „Noord Brabant". *Gén. civ.* 37 S. 17/22.

The engines of H. M. new yacht „Victoria and Albert". *Eng. Gaz.* 14 S. 9.

c) Schnelllaufende Dampfmaschinen; High speed engines; Machines à grande vitesse. Vgl. Turbinen 2.

Automatic high-speed engines for driving dynamos.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 294/5.

HALLBAUER, schnelllaufende amerikanische Dampfmaschinen der BALL & WOOD COMPANY zu Elizabethport, New-Jersey. (Gröfsere Maschinen werden aus den Einzeltheilen der kleineren zusammengestellt; Austauschbau; Flachschieber; Drehschieber für den Niederdruckcylinder; Nabe der Schwungräder ist an einer Seite getheilt und wird mittelst eines Bolzens, welcher durch zwei Arme geht, auf der Welle festgeklemmt; Flachregler; Vorrichtung zur Messung der Geschwindigkeit; Cylinder- und Schieberanordnung.) * *Ann. Gew.* 46 S. 11/16.

High-speed steam launch.* *Engng.* 69 S. 153.

BALL ENGINE CO., eine neue Ausführungsform der schnelllaufenden Dampfmaschine. (Sicherung einer selbstthätigen Schmierung.) *Masch Constr.* 33 S. 91/2.

BEER, 100 H. P. engine at the Paris-exhibition. (Chief dimensions; the water is removed from the steam by the arrangements of the jacket.)* *Engng.* 70 S. 737.

CARELS FRÈRES' high speed engine.* *Eng.* 90 S. 154/6

DALES, Schnelllaufende Dampfmaschine. (Selbstthätige Berichtigung des Abstandes der oberen Lagerschale von der Kurbelwelle.) *Masch. Constr.* 33 S. 33/4.

High-speed engines. (SCOTT's enclosed central valpe type.) *Mar. E.* 22 S. 368/70.

BOUDON, machines à vapeur à grande vitesse système MERTZ. * *Gén. civ.* 37 S. 427/30.

DESCROIX, Distribution de vapeur pour machines à grande vitesse; système RONCERAY. (Pour obtenir, dans l'emploi des hautes pressions, les mêmes avantages économiques avec une machine monocylindrique qu'avec une machine compound.) * *Rev. ind.* 31 S. 81/2.

Moteur à grande vitesse; système HOYT. (Comprend un cylindre dans lequel travaille un piston creux à double effet, portant une cloison diamétrale percée d'une rainure transversale dans laquelle coulissent les boutons de manivelles de deux arbres qui traversent ce cylindre.) * *Rev. ind.* 31 S. 56.

KLIMENT, schnellgehende stehende Dreifach-Expansionsmaschine von 1500 P. S. (Bauliche Einzelheiten.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 689/91.

FREYTAG, schnelllaufende Ventildampfmaschinen und Flachregler, Bauart Lentz. D. R. P. 107813 und 106248) (V) *. *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1449/57.

STURTEVANT CO., 3-P.S.-Dampf-Dynamo. (Schieberkasten fünftheilig.)* *Masch. Constr.* 33 S. 186/7.

d) Dampfturbinen u. dergl.; Steam turbines and the like; Turbines à vapeur etc. S. Turbinen 2.

e) Andere zwei-, drei- und vierfache Expansionsmaschinen; Other double, triple and quadruple expansion engines; Autres machines à expansion double, triple et quadruple.

Compound-Fördermaschinen, deren Betriebs- und Dampfconsumverhältnisse. *Glückauf* 36 S. 93/101.

MELLANBY, relative efficiencies of triple and quadruple expansion engines. (Indicator diagrams.) (V) * *Mech. World* 28 S. 260/1 F; *Bull. d'enc.* 6 S. 873/8.

Semi-portable compound engine.* *Eng.* 90 S. 156.

2000 i. H. P. compound mill engines. * *Eng.* 89 S. 35; *Mech. World* 28 S. 150.

Dampf-Dynamomaschine von 3000 P. S. in der Centrale Luisenstrafse der Berliner Elektricitätswerke.* *Kraft* 17 S. 131/2 F.

2000-P. Se.-Dreifach-Expansions-Dampf-Dynamomaschine, ausgeführt von den Firmen: Vereinigte Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg A.-G., sowie der E. A. G. HELIOS in Köln. * *Masch. Constr.* 33 S. 169/71.

The Ball tandem-compound engine. (Ventilation of the interior of the engine. A chamber prevents the oil from coming in contact with the heated surfaces of the cylinder head.) *Eng. Rec.* 41 S. 204.

MASCHINENFABRIK OERLIKON, stehende Zwillingstandemmaschine mit Drehschiebersteuerung. * *Dingl. J.* 315 S. 587/8.

Maschine von Belleville, 1250 P.S., 3 fache Expansion, mit grofser Geschwindigkeit. *Mitth. Dampfk.* 23 S. 612/4; *Rev. ind.* 31 S. 321/2.

Verbund-Ventildampfmaschine mit Condensation. * *Dingl. J.* 315 S. 582/5.

Machine a vapeur compound Corliss à soupapes. * *Gén. civ.* 37 S. 181/3.

DESCROIX, machine Corliss compound de 1.100 chevaux des ateliers de construction BOLLINCKX. (Hauptabmessungen und Merkmale.) *Rev. ind.* 31 S. 338/40.

BIÉTRIX, LEFLAIVE, NICOLET & CIE., machine à vapeur compound à distribution par soupapes COLLMANN. * *Rev. ind.* 31 S. 247/8; *Masch. Constr.* 33 S. 155/6.

BORSIG, Dreifachexpansions-Dampfmaschine. (2500 P. S.; stehend mit getheiltem Niederdruckcylinder nach dem Tandem-System.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 473/4; *Masch. Constr.* 33 S. 98/9; *Eng. News* 43 S. 405/7; *Eng. Rec.* 42 S. 28/9; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20614/5; *Eng.* 90 S. 50/2; *Electricien* 20 S. 1/7; *Kraft* 17 S. 881/3 F.

High-speed vertical triple-expansion engine; central electric station, Vienna, Austria. (Compound engines, direct-connected to SIEMENS & HALSKE direct-current generators.) * *Eng. News* 44 S. 70.

PERKINS, large direct-connected unit at the Paris exposition. (Exhibit of SIEMENS & HALSKE and BORSIG; triple-expansion vertical engine and a Drehstrom dynamo, high-pressure cylinder of the measures 760 mm; dynamo has a capacity of 1200 Kw.)* *West. Electr.* 27 S. 53.

BOLLINCKX, compound Corliss engine. * *Eng.* 90 S. 356/8.

COLE, MARCHENT and MORLEY, 780 P. Si. Compound-Corlifs-Dampfmaschine in der Kraftstation der Sheffield Electric Tramways. (Geringe Umdrehungszahl um eine zeitweise Ueberlastung zu ermöglichen; Verstellbarkeit der Magnetspulen

beim Setzen der Lager; Drehschiebersteuerung nach SPENCER-INGLISS.) ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 67.

LECUIR, machine à vapeur compound, à soupapes système RADOVANOVIC. ▣ *Port. éc.* 45 Sp. 161/9.

ADAMS, an American central valve engine. (A balanced piston valve, driven by fixed eccentries on the crank-pin.) (V) (A)* *Railr. G.* 44 S. 820/1; *Eng. Rec.* 42 S. 541/2.

Machine compound à distribution par soupapes équilibrées.* *Rev. ind.* 31 S. 405/6.

Single-expansion engines with piston valves state railroad of France. (Principal dimensions; comparison of piston-valve engines with D-valve engines.)* *Mech. World* 28 S. 74/6.

Cross compound steam engine. (Two piston valves for directing the movements of the steam.)* *Am. Mach.* 23 S. 716.

SULZER, GEBR., Dreifach-Expansions-Dampfmaschine mit Ventilsteuerung.* *Dingl. J.* 315 S. 585/7.

Machine à vapeur de la Société CARELS FRÈRES et alternateur de MM. KOLBEN & CO.* *Rev. ind.* 31 S. 303/4.

The Paris exhibition electric power station. (Engines of the CAIL COMPANY.)* *Engng.* 69 S. 775/8.

ALIAMET, machine à vapeur à grande vitesse angulaire et à graissage continu sous pression système DELAUNAY-BELLEVILLE.* *Electricien* 20 S. 51/6F; *Portef. éc.* 45 Sp. 129/34; *Masch. Constr.* 33 S. 2/3.

Engines exhibited by Dujardin & Co. ▣ *Mech. World* 28 S. 258/60 F.

SARREY, machine à vapeur, à triple expansion et à quatre cylinders, de 1700 chvx. (Actionnant le groupe électrogène DUJARDIN-SCHNEIDER.) ▣ *Portef. éc.* 45 Sp. 143/7; *Rev. ind.* 31 S. 417/9.

Vertical ltorpedo-boat triple-expansion engine, SCHNEIDER & CO. (Valves moved by hydraulic pressure by forcing oil in, above or below the piston.) (N)* *Eng. News* 44 S. 107.

2000 P. S-Drillings-Compound-Dampf-Dynamomaschine in der elektrischen Centrale zu Deptford. ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 18.

CARELS FRÈRES, machine à vapeur compound en tandem.* *Rev. ind.* 31 S. 304/6.

CHEVILLARD, machine à vapeur compound tandem des ateliers ESCHER, WYSS & CIE. de 1100 chvx. et alternateur Oerlikon. ▣ *Rev. ind.* 31 S. 265/7; *Gén. civ.* 37 S. 331/2.

KOLBEN & CO. und CARELS FRÈRES, liegende 1000-PS-Tandem-Compound-Dampfmaschine mit Drehstrom-Dynamo. ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 154/5.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES, compound engine.* *Eng.* 90 S. 107.

VAN DEN KERCHOVE, tandem compound engine. (Coupled to a three-phase generator.)* *Mech. World* 28 S. 222/3 F; *Portef. éc.* 45 Sp. 177/81.

CHEVILLARD, groupe électrogène de 1000 Kw.: Alternateur à courants triphasés de la Compagnie Internationale d'Electricité de Liège et machine à vapeur VAN DEN KERCHOVE à distribution par pistons-valves équilibrés. ▣ *Rev. ind.* 31 S. 361/4.

ROBEY & CO., compound electric light engine. (RICHARDSON-ROWLAND patent trip gear.)* *Eng.* 90 S. 296/7; *Eng. Gas.* 14 S. 281.

KLIMENT, Verbunddampfmaschine von 150 PS für Dynamobetrieb. *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1793/6.

RINGHOFFER, triple-expansion mill engine. (Hauptabmachungen, allgemeine Beschreibung.)* *Mech. World* 27 S. 126/8.

SCHMALTZ, nouvelle machine automatique pour l'affûtage et le creusage des fraises. (Mouvement de commande de la tête portemeule; fixation et guidage de la fraise sous la meule.) ▣ *Portef. éc.* 45 Sp. 116/21.

SCOTT, compound engine. (Double-acting, exerts a constant downward pressure on the crank; details of construction.)* *Engng.* 69 S. 207/8; *Eng. Gas.* 14 S 85.

SULZER, triple-expansion engines for the Berlin municipal electric lighting system. ▣ *Eng. News* 43 S. 61; *Rev. ind.* 31 S. 369/70; *Gén. civ.* 37 S. 456; *Engng.* 70 S. 438.

SULZER BROTHERS, 3000 H.P. vertical engines.* *Mech. World* 27 S. 150/2.

THURSTON, la machine à vapeur à la fin du dixneuvième siècle. (Système Nordberg à 4 cylindres et quadruple expansion.) *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 73/5.

THURSTON, reheaters in multiple-cylinder engines. (Steam jackets.) (A) (V) *Eng. News* 43 S. 333/4.

THOMANN's Rotationsmotor. (Doppelter Verbundmotor mit Expansion und veränderbarer Füllung. Zentrirvorrichtung für die Motorwelle.)* *Dingl. J.* 315 S. 243/4.

Le motrici a vapore della ditta FRANCO TOSI di Legnano. (Machina a quadrupla espansione—800 H.P.) ▣ *Polit.* 48 S. 467/72.

WIGZELL, stehende 200-P. S-Tripel-Expansions-Dampfmaschine. (Betreibt eine elektrische Anlage; arbeitet mit dreistufiger Expansion; Hauptabmessungen.) ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 83/4; *Engng.* 70 S. 311/4.

WILLANS and ROBINSON, 2400 H.P. WILLANS triple-expansion engine at the Paris exhibition. (Coupled direct to a SIEMENS multipolar dynamo; to supply light and power.) *Eng. Gas.* 14 S. 287; *Engng.* 69 S. 552.

LANZ, machine à vapeur compound, demi-fixe, de 300 chvx. ▣ *Portef. éc.* 45 S. 147/8.

WOLF, machine demi-fixe compound de 200 chvx.* *Rev. ind.* 31 S. 233/5.

f) Verschiedene Maschinen; Several kinds of engines; Machines diverses.

Ausnutzung der Wärme in Dampfkraftanlagen und die Vortheile der neuen Schwefligsäure-Maschine.* *Masch. Constr.* 33 S. 165/7.

JOSSE, die BEHREND-ZIMMERMANN'sche Kaltdampfmaschine. (V) (Versuche.)* *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 969/77; *Mitth. Dampfk.* 23 S. 312/3; *Text. Rec.* 21 S. 469; *Kraft* 17 S. 551/2 F; *Eng. Rec.* 41 S. 420/1.

KIESSELBACH, die BEHREND-ZIMMERMANN'sche Kaltdampfmaschine. *Stahl* 20, 1 S. 437/9; *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 345/7.

MASON, increasing the efficiency of steam engines. (Utilizing the heat of the exhaust steam for evaporating another liquid having a lower boiling point than water.)* *West. Electr.* 36 S. 153/4.

MEWES, die vereinigte Dampf- und Kaltdampfmaschine einst und jetzt. (Versuche von JOSSE.) *Dingl. J.* 315 S. 357/9.

HASSE, Kalt-Dampfmaschine. (Patent von BEHREND und ZIMMERMANN.) *Eisens.* 21 S. 223.

CAST, Kaltdampfmaschine oder elektrische Thermosäule? *Gewerb. Z.* 65 S. 161/2.

DAVEY, Niederdruck-Dampfmotor von 2 P.S. (Arbeitet mit Atmosphärendruck und Condensation.)* *Masch. Constr.* 33 S. 52/3.

FULLER double-acting engine. *West. Electr.* 27 S. 172.

New Erie ball engine. (Automatic, enclosed selfoiling tandem-compound engine.)* *El. World* 35 S. 338.

AMERICAN BLOWER CO., Zwerg-Dampfmotor für Ventilatoren etc.* *Masch. Constr.* 33 S. 206.

The BUCKEYE blowing engine.* *Iron A.* 65, 7/6 S. 10.

BAUDIN, machines à vapeur chauffées au gaz de bois.* *J. d'agric.* 64 S. 389/91.

LJUNGSTRÖM's Dampfmaschine ohne Kessel.* *Schiffbau* 1 S. 451/3.

LJUNGSTRÖM, a crankless engine.* (Has balanced reciprocating elements adapted to react with an elliptical path to produce rotation. 16-H.P.; weight 85 lbs.)* *Mar. E.* 22 S 3/6; *Eng. Gaz.* 14 S. 109.

Machines MUSGRAVE à bielles triangulaires.* *Bull. d'enc.* 5 S. 816/7.

FREYTAG, Explosionsmotoren. (Bericht über die in Paris ausgestellten ortfesten Explosionsmotoren nebst den mit flüssigen Brennstoffen betriebenen Locomobilen und Schiffsmotoren)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1077/80 F.

Dampfpumpen; Steam pumps; Pompes à vapeur s. Pumpen 2.

Dampfüberhitzung; Steam superheating; Surchauffage de la vapeur. Vgl. Dampfkessel, Dampfmaschinen 2a.

RIEDER, über den Werth der Dampfüberhitzer im Allgemeinen und den von SCHWOERER im Besonderen. (Versuche an Dampfanlagen mit SCHWOERER'schen Ueberhitzern.) (V) (A) *Oest. Woll Ind.* 20 S. 553/4.

ZOBLER, die Vortheile überhitzten Dampfes und Herstellung desselben. (V) *Thonind.* 24 S. 903/9 F.

Vorschlag zur Kohlenersparnifs bei Schiffsmaschinen. (Vortheile des überhitzten Dampfes.) *Hansa* 37 S. 500/1.

DUCHESNE, the advantages of superheating and the superheater of the university of Liège.* *Am. Electr.* 12 S. 75/6; *Mech. World* 27 S. 100.

LENKE and THURSTON, efficiency of the receiver superheater. (Trials made by DOERFEL; diagrams.) (V) (A)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 749/56; *Eng. Rec.* 42 S. 9/11.

MUDD, superheaters S. S. „Inchdowne" and „Inchmarlo". (Consist of twisted tubes placed in the uptakes.)* *Eng.* 90 S. 597.

CRUSE CONTROLLABLE SUPERHEATER CO., a controllable superheater and separator. (Superheater is added to the steam under control, and regulated and varied by the manipulation of a pair of valves.)* *Eng.* 90 S. 443.

Surchauffeur de vapeur, Système HERING. (Possibilité d'établir tous les joints en dehors de l'action des flammes ou des gaz chauds.) *Rev. ind.* 31 S. 276/7.

Pipe used in SCHWOERER superheater. (N)* *Eng. News* 44 S. 107.

The BABCOCK & WILCOX chain grate stoker and steam superheater.* *El. Rev.* 46 S. 520/1.

Dampfwinden; Steam windlasses; Guindeaux à vapeur s. Hebezeuge 4.

Denaturirung; Denaturalizing; Dénaturation. Vgl. Spiritus.

HALPHEN, recherche de la benzine dans les alcools régénérés. *J. pharm.* 6, 11 S. 373/5.

HIRSCH, Denaturirung des Alkohols für die Toilettenseifen-Industrie. *Chem. Ind.* 23 S. 511/2.

Les alcools régénérés. (Emploi des huiles de benzine; procédé pour déceler la présence d'hydrocarbures benzéniques dans l'alcool.) *Sucr.* 55 S. 563/4.

SCHLEIN, Vergleich der deutschen und englischen Vorschriften für Denaturirungs-Holzgeist. *Chem. Z.* 24 S. 795/6.

Denkmäler; Monuments. Vgl. Hochbau.

ADLER, das Mausoleum zu Halikarnafs. (Geschichtliches; Wiederherstellungsversuch; Vorbilder; Ableitungen.)* *Z. Bauw.* 50 Sp. 1/20.

Von der Saalburg. (Wiederaufbau des Prätoriums.) *CBl. Bauv.* 20 S. 309/10.

Zur Denkmalpflege in Schlesien. *D. Bauz.* 34 S. 578/80.

Eisenacher Burschenschaftsdenkmal.* *CBl. Bauv.* 20 S. 66/7.

Bismarcksäule in Freiburg im Breisgau.* *CBl. Bauv.* 20 S. 601/2.

RUPPEL, Denkmal für Kaiser Wilhelm I. in Hamburg. (Vorverhandlungen.)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 187/8.

Desinfection; Disinfection; Désinfection. Vgl. Abfälle, Abortanlagen, Abwässer, Conservirung, Gesundheitspflege, Wasserreinigung.

1. Verfahren; Methods; Méthodes.

BABUCKE, Desinfection mit Typhusbacillen inficirter Badewässer. *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 800/3.

FRANK, Desinfection durch Dämpfe. *Ges. Ing.* 23 S. 12/3.

FREUND, Entseuchung der Viehwagen nach den gesetzlichen und gesundheitstechnischen Anforderungen. (Mechanische, chemische Entseuchungs-Verfahren; chemische Verfahren bei hoher Wärme; Formaldehyd-, Chlorkalk-Entseuchung.)* *Organ* 37 S. 160/84 F.

JAEGER, Desinfection von Wäsche. *Seifenfabr.* 20 S. 686/7; *Pharm. Centralh.* 41 S. 383.

OTTOLENGHI, Desinfection der tuberkulösen Sputa in Wohnräumen. *Z. Hyg.* 34 S. 259/81.

WALLERSTEIN, Desinfection in der Brauerei. (V) *Bierbr.* 1900 S. 320/1 F.

Desinfection des Rohmaterials der Bürsten- und Pinsel-Industrie. (Durch mehrstündiges Kochen bezw. kochende Kaliumpermanganatlösung und schweflige Säure.) *Z. Bürsten* 19 S. 176/7.

Verwendung des Dampfes zur Desinfection der Würze- und Bierleitungen. *Bierbr.* 31 S. 184.

Desinfection von Viehställen. *Landw. W.* 26 S. 282.

Disinfection of water-mains. (Sterilizing with chlorinated lime solution.) *J. Gas. L.* 75 S. 930.

2. Desinfectionsmittel; Disinfectants; Matières désinfectantes.

BRASSE, Stérilisation des jus de tannin par un mélange de naphtol, fluosilicate de soude, sel marin. *Bull. Rouen* 1900 S. 474.

BRAATZ, Hautreinigung mit Alkohol. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 92.

V. BRUNN, Alkoholdämpfe als Desinfectionsmittel.* *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 309/15.

FLICK, ein Controllversuch zur Glykoformal- und combinirten Paraformaldehyddesinfection. *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 244/9.

FÖRSTER, Wäschedesinfection. (Desinfectionsmittel.) *Seifenfabr.* 20 S. 1109/10.

GERSON, Seifenspiritus als Desinficiens medicinischer Instrumente und seine weitere Anwendung. *J. Zahnheilk.* 15 S. 97/8.

GRUBER, Formaldehyddesinfection der Wohnungen. *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 17/20.

KORNAUTH, Sanatol. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 34/6.

KOSSMANN, Wirkung und Verwendung des Chirol. (Um menschliche Haut keimfrei zu machen.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 806.

KRÖNIG und BLUMBERG, Quecksilbercitratäthylendiaminlösung zur Händedesinfection. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 92; *Apoth. Z.* 15 S. 538/9.

NEUMANN, O., vergleichende Untersuchungen über die Desinfectionskraft von Creolin Pearson, Izal,

Jeyes Fluid und einiger anderer Desinfectionsmittel.* *Chem. Z.* 24 S. 390/2.
SEDAN, Aniodol, ein neues Antisepticum. (Lösung von Paraformaldehyd in Glycerin und einem Derivat der Allylreihe.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 739.
SPENGLER, unter welchen Voraussetzungen desinficiren Formalindämpfe? (Ein gewisser Feuchtigkeitsgehalt der Testobjecte ist unerläfsliches Erfordernifs.) *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 704/5.
VON WUNSCHHEIM, beeinflufst Glycerin als Lösungsmittel den Desinfectionswerth von Antisepticis? *Arch. Hyg.* 39 S. 101/41.
Die Egole. Neue allgemeine Antiseptika. (Quecksilber-Kaliumverbindungen der o-Nitrophenolsulfosäuren.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 19.
Bactericide Wirkung des Acroleïns. *Pharm. Centralh.* 41 S. 574.
Pouvoir désinfectant des savons communs. *Corps gras* 27 S. 147 F.

3. Vorrichtungen; Apparatus; Appareils.

ABBA und RONDELLI, weitere behufs Desinfection von Wohnräumen mit dem FLÜGGE'schen und dem SCHERING'schen (combinirten Aeskulap-Apparat) formogenen Apparat ausgeführte Versuche. *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 377/84.
KATZENSTEIN, Apparat zur Kathetersterilisation.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 173/7.
Sterilisator für Filtertücher von R. O. MEYER.* *Wschr. Brauerei* 17 S. 375/6.
PAUL und SARWEY, steriler Kasten zur Händedesinfection. (Durch strömenden Dampf.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 31/3.
PIORKOWSKI, Apparat zur Ermittelung von Desinfectionswirkungen.* *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 609/10.
VON WUNSCHHEIM, Apparat für Erzeugung von gesättigtem Wasserdampf und sterilem Wasser. (Ueberhitzter Dampf wird nicht direct zur Sterilisation verwendet, sondern dazu benutzt, um Wasser in gesättigten Wasserdampf überzuführen.)* *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 439/43
Automatisch wirkender Desinfections-Apparat. (Für Spülaborte, Ausgufsröhren u. s. w. Das Spülwasser durchströmt zum Theil einen Behälter mit desinficirender Flüssigkeit.) (V)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 8.
Formalin-Desinfections Apparate.* *Apoth. Z.* 15 S. 110.
Formalin-Fafslampe der Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. SCHERING).* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 95.
Luftsterilisirappparat mit Dampf nach System KÖRTING. *Brew. Maltst.* 19 S. 106.

Destillation; Distilling; Distillerie.

Vergl. Koch- und Verdampfapparate, Laboratoriumsapparate, Spiritus.

HULETS, Apparat zur Destillation des Quecksilbers.* *Mech. Z.* 1900 S. 126.
RAIKOW, Vorlesungsversuche zur Veranschaulichung der fractionirten Destillation. *Chem. Z.* 24 S. 645/6.
YOUNG, experiments on fractional destillation. (V) *Chemical Ind.* 19 S. 1072/5.
Water distilling plant at the Dry Tortugas. (LILLIE triple-effect, comprising three evaporators, with surface condenser, duplex vacuum pump for maintaining vacuum in third effect and condensing vapors.) (Pat.)* *Eng. News* 43 S. 203/6.
GAWALOWSKI, Mantelkühler für Destillirapparate.* *Z. Glas.* 9 S. 44.
KATZ, Sicherheitskühler für die Destillation von Aether.* *Z. Glas.* 10 S. 16.

Diamant; Diamond; Diamant.

Vgl. Edelsteine, Kohlenstoff, Schmelzvorrichtungen.

BELLET, les exploitations diamantifères.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 348/52.
SCHIFF, l'industrie diamantière au cap.* *Gén. civ.* S. 287/91.
The diamond mines of Kimberley.* *Sc. Am.* 82 S. 57/8.
Die schwarzen Diamanten von Brasilien. *Bohrtechn.* 7 Nr. 5 S. 7/8.
Erkennungsmittel für echte Diamanten. (Aluminiumstift.) *J. Goldschm.* 21 S. 35.
Herstellung von Diamanten in Silicaten entsprechend dem natürlichen Vorkommen im Caplande. (N) *Z. O. Bergw.* 48 S. 295.

Diazokörper; Diazocompounds; Composés diazoïques

Vgl. Chemie, organische, Farbstoffe 3 c.

BAMBERGER, Beziehung zwischen Azoxy- und Diazo-Benzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 1057/9.
BAMBERGER und MÜLLER, JENS, neue Bildungsweise der Isodiazotate. *Liebig's Ann.* 313 S. 97/104.
BAMBERGER und RÜST, Isodiazotirung von Arylaminen. *Ber. Chem. G.* 33 S. 3511/2.
BAMBERGER, SCHMIDT, OTTO und LEVINSTEIN, Einwirkung von Diazobenzol auf Nitromethan. *Ber. chem. G.* 33 S. 2043/61.
ENGLER, Antidiazonaphtalinsalze und Naphtylnitrosamin. *Ber chem. G.* 33 S. 2188/90.
ENGLER und HANTZSCH, Diazoniumhydrate und Diazohydrate. *Ber. chem. G.* 33 S. 2147/58.
GERILOWSKI, Syndiazotate aus p-Bromdiazobenzol-o-sulfonsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2317/23.
GOMBERG, diazocaffeine. *Chem. J.* 23 S. 51/69.
HANTZSCH, über einige Syndiazotate. *Ber. chem. G.* 33 S. 2158/61.
HANTZSCH, Syndiazocyanide und Diazoniumcyanide. *Ber. chem. G.* 33 S. 2161/79.
HANTZSCH, Natur der Diazohaloïde. *Ber. chem. G.* 33 S. 2179/88.
HANTZSCH, Spaltung der Diazoniumsalze. *Ber. chem. G.* 33 S. 2517/43.
HANTZSCH, Nomenclatur der Diazoverbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2556/9.
HANTZSCH und BLAGDEN, Reaction von Diazoniumsalzen mit Cuproverbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2544/56.
HANTZSCH und SILBERRAD, die Polymerisationsproducte aus Diazoessigester. *Ber. chem. G.* 33 S. 58/89.
HANTZSCH und SMYTHE, Umlagerung von Bromdiazoniumchloriden in Chlordiazoniumbromide. *Ber. chem. G.* 33 S. 505/22.
JAUBERT, diazotation de la safranine. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 178/82.
MEUNIER et RIGOT, sur un sel cuivreux du diazoamidobenzène. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 103/6.
RÜGHEIMER, Diazobenzolnitrat aus Nitrosophenylhydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 1718.
RUPE u. V. MAJEWSKI, Darstellung von Diazoimiden. *Ber. chem G.* 33 S. 3408/10.
SCHÜMANN, zur Kenntnifs des Diazotirungsprocesses und der salpetrigen Säure. *Ber. chem. G.* 33 S. 527/33.
TROEGER und EWERS, arrylthiosulfonsaure und arrylsulfinsaure Diazosalze. *J. prakt. Chem.* 62 S. 369/430.
VAUBEL, die zwei isomeren Formen der Diazoamidobenzol-p-disulfosäure. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 762/3.
WOHL und SCHIFF, Diazohydrazide und Bisdiazotetrazone (Octazone). *Ber chem. G.* 33 S. 2741/58.

Dichtungen; Packings; Étoupages. Vgl. Rohre und Rohrverbindungen, Stopfbüchsen.

BENJAMIN, friction of steam packings. (V)* *Iron A* 65, 22/3 S. 8/10.
Friction of colliery engine packings.* *Iron & Coal* 60 S. 259.
HOLEY, Selbstherstellung von Rohrverbindungen und Verdichtungen.* *Erfind.* 27 S. 433/6.
Dichtung für Rippenrohre. *Erfind.* 27 S. 315/6.
BLACK, improved packing. (Applied to the stuffing-boxes of hydraulic and other plunger pumps in order to prevent the passage of fluid in both direction.)* *Sc. Am.* 83 S. 69.
LECHLER, Dichtungs- und Packungs Materialien. (Asbestpackungen.)* *Oest.- Woll-Ind.* 20 S. 299.
REICHENBACH, Dichtungsplatte „Amiante-Vulcano-Plastique.“ (Besteht aus unverbrennbaren, unorganischen, mit Kautschuk verbundenen Stoffen.) *Gewerb. Z.* 65 S. 262; *Polyt. CBl.* 61 S. 253/4.
Asbestdichtungen. (Ursachen des molecularen Zerfalls.) *Sprechsaal* 33 S. 785/6.
Dampfpackungen. (Dichtung aus Asbestschnur mit einem Metallkern.) *Thonind.* 24 S. 1337.
Dichtungsmittel für Säure-Gefäfse. (Sand, Asbest, Magnesia, Wasserglaslösung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 608.
BIZA und VECEK, Dichten der Röhren in den Verdampfkörpern mittelst Hanfringe nach Patent Weyr-Miksicek.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 439/41.
Galvanic metal-paper packing. (Consists of a galvanic deposit of nickel and copper.) (Pat.)* *Mar. E.* 22 S. 329/30.
BROWN & CO., metallic packing.* *El. Rev.* 46 S. 436.
WARD's floating metallic packing. (Free to move sideways with the rod.)* *Ind.* 28 S. 86/7.

Docks. Vgl. Häfen, Schiffbau 2, Wasserbau 3.

SELLENTIN, Construction und Berechnung der Schwimmdocks. (Schwimmdocks mit beiderseitigen Seitenkästen.)* *Schiffbau* 1 S. 74/9 F.
PILKINGTON, on methods adopted in carrying out dock and harbour works at Quebec, with description of the plant employed. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 286/90.
LAAS, Vertheilung des Druckes im Trockendock auf den Boden eines Schiffes und auf die Dockstapel. (Mit Benutzung des Vortrages von ELGAR in Engng. vom 28/7. 1899. Hinweis auf die Gefahr einer ungewöhnlichen Schiffsgestalt gelegentlich des Unfalls der „Fulda.“)* *Schiffbau* 1 S. 14/8.
CLARK, the floating dock as an adjunct to a war navy. (V) (a)* *Eng. Gas.* 14 S. 202/6.
Das Kaiserdock in Bremerhaven.* *Prom.* 11 S. 216/9.
Manchester dock extension. *Builder* 79 S. 356/8.
Dry dock with steel caisson foundations at the port of Toulon, France.* *Eng. News* 43 S. 379/81.
HUNTER, a short description of the naval section of the Nicolaieff dockyard. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 321/4.
URAGA DOCK CO., the Uraga docks, Japan. (Centrifugal pumps, and a drainage pump.)* *Eng.* 90 S. 437/8.
DIEUDONNÉ, les cales sèches flottantes d'Amérique.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 261/2.
15 000 t floating dry-dock for the U. S. naval station at Algiers, La. (Hauptabmessungen; Gebrauchsweise.)* *Eng. News* 43 S. 294/6.
Flooding of the new dry dock excavation at the Boston navy yard.* *Eng. Rec.* 42 S. 270/1.
700' floating dock at South Brooklyn.* *Sc. Am.* 82 S. 248.
Reconstruction in concrete of dry dock No. 2, New York navy yard. (Pile foundation for concrete monolith.)* *Sc. A.* 83 S. 246.
The Curtis Bay coal dock, Baltimore & Ohio Railroad.* *Railr. G.* 44 S. 708.
HOLMES, the new 750' dry-dock of the San Francisco Dry-Dock Co. at Hunters Point, Cal. (Concrete side wall lining; flooring gutter built of concrete; stone masonry of granite ashlar work; suction tunnel connecting both docks with the pump pit; discharge tunnel; entrance of the dock is closed by a reversible steel caisson.)* *Eng. News* 44 S. 276/8.

Draht und Drahtseile; Wire and wireropes; Fils métalliques et cordes en f. m. Vgl. Eisen und die einzelnen Metalle, Elektricität 6 f, Fernsprechwesen 6, Telegraphie.

SEARLE, elasticity of wires.* *Phil. Mag.* 49 S. 193/9.
DIXON BRUNTON, wire and wire drawing. (V) (A) *Iron & Coal* 60 S. 121/2.
DIVIS, Seildraht und Drahtseile. *Z. O. Bergw.* 48 S. 561/7 F.
RUDELOFF, Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit von Seildrähten gegen Rosten. (a)* *Mitth. Versuch.* 18 S. 107/29.
BAACKES, Entwicklung des Drahtwalzwerkes mit besonderer Berücksichtigung von Nord-Amerika. (Vorlegen der grofsen Blockwalze vor die Walzenstrafse; mechanische Umführung durch MC CALLIP; MORGAN & DANIEL's Haspel, der den Draht selbstthätig einsteckt und aufwickelt; MC CALLIPS mechanische Umführungen; Umbau des RANKIN-Walzwerkes; BAACKES' Walzwerk; Monatsleistungen einiger Werke.) (V. m. B.) (a)* *Stahl* 20, 1 S. 65/94; *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 55/9; *Bull. d'enc.* 5 S. 444/624; *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 140/3 F.; *Iron & Coal* 60 S. 169.
American wire rod rolling.* *Iron A.* 65, 15/2 S. 17/20.
The manufacture of wire fencing.* *Iron A.* 65, 8/3 S. 6/8.
DOE, wire-rope; its uses, abuses, and care. (V) *Mech. World* 28 S. 124/5.
SCHÄFER, Drahtspanner.* *Weinlaube* 32 S. 244/7.
New clips for wire ropeways.* *Eng. min.* 69 S. 202; *Iron & Coal* 61 S. 460.
Griffes et stoppeurs MOISSENET pour la manipulation et la fixation des câbles d'acier. (Susceptibles de saisir un cordage métallique.)* *Yacht* 23 S. 384/6.
Blocs électriques à tréfiler de la Compagnie Internationale d'Electricité système PIEPER.* *Ind. él.* 9 S. 549/50.
Automatisch arbeitende Drahstiftmaschine, System HUTCHINS.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 83/4.

Drahtseilbahnen; Suspended wire rope ways; Telphérage. Vgl. Hängebahnen, Kettenbahnen und Transportbänder.

BUHLE, technische Hülfsmittel zur Beförderung und Lagerung von Kohlen und Eisenerzen; Seilbahnen für die nahe dem ASOW'schen Meere erbaute Hochofenlage von BLEICHERT; System von Hängebahnweichen, um die Seilbahnwagen jedem Krahn zuzuführen; nordspanische Gruben; Seilbahnen von BLEICHERT; Anordnung von CALHOUN mit einer von der Böschung des Kohlenlagers sich füllenden, dann zum Auswerfer bewegten und ausgekuppelten Schaufel; LIDGERWOOD'sche Fördereinrichtung; Beförderung von Flufskohle mittelst Pumpen; neuere amerikanische Bestre-

bungen und Versuche.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 72/82 F., 1093/8.

Drahtseilbahnen zum Transport von Rohmaterialien auf den Hüttenwerken.* *Stahl* 20, 1 S. 135/40.

Telpherage. (Transmission of vehicles by electricity to a distance independently of control from the vehicle.)* *El. World.* 35 S. 758/9.

The MILLER cableway for coaling vessels at sea.⊞ *Eng. News* 43 S. 220/1.

CERETTI e TANFANI, Drahtseilbahnanlage.⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 163/4.

OTTO'sche Drahtseilbahn für das Eisen- und Stahlwerk „Hoesch" in Dortmund.⊞ *Stahl* 20, 2 S. 981/2.

MORGENSTERN, Strafsenbahnen in Genua. (A) (V) *Z. Transp.* 17 S. 476/7.

Hängende Drahtseilbahn für Kohlentransport auf der Gasanstalt Metz.* *J. Gasbel.* 43 S. 385/7.

ZIFFER, die Seilbahn auf den Mont-Dore (Depart. Puy-de-Dôme) in Frankreich. (Mit unmittelbarem Antriebe durch einen auf eine Seitrommel wirkenden elektrischen Motor.) (V) *Z. Transp.* 17 S. 386.

La ferrovia funicolare di Montecatini.⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 62/71.

The MONTGOMERY wire-rope tramway.* *Eng. min.* 69 S. 563.

LAVERCHÈRE, le funiculaire de Montmartre, à Paris.* *Gén. civ.* 37 S. 271/5.

A cableway hoisting and conveying apparatus with traveling electric motor. (To hoist skips from the trench and carry them along the line to a point where they can be dumped into wagons; carriage and skip of the BROTHERS electric traveling crane)* *Eng News* 44 S. 328/9.

POHLIG's Universal-Kuppelungsapparat für Drahtseilbahnen.* *Berg. Z.* 59 S. 442/3.

Drechslerei; Art of turning; Tournerie. Vgl. Drehen.

MARGGRAF, Ausdrehen von Gegenständen auf der Drehbank.* *Z. Drechsler* 23 S. 308.

Welche Bohrer eignen sich am besten für Drechsler?* *Z. Drechsler* 23 S. 431 F.

KNOPPE, Abdrehen ausgesprungener Billardbälle.* *Z. Drechsler* 23 S. 188.

KNOPPE, Futter zum Abstechen von Messingrohr. (Kreuzfutter so gebohrt, dafs das Rohr sich leicht hineinschieben läfst.)* *Z. Drechsler* 23 S. 29/30.

Drehen; Turning; Tournage. Vgl. Drechslerei, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

JEWETT, molding a lathe bed.* *Am. Mach.* 23 S. 642/3.

The casting of a lathe bed.* *Mech. World* 27 S. 146.

Das Eingiefsen der Lager aus Weifsmetall in Drehbänke. *Z. Drechsler* 23 S. 455/6.

Verfahren, um die Flanschen von Knierohren abzudrehen.* *Masch. Constr.* 33 S. 144.

Einschmelzen von Bohr- und Drehspänen. (Durch Einführen in die Schmelzzone mittelst umhüllender dichter Kästen.) *Gewerb. Z.* 65 S. 203/4.

2. Drehbänke; Lathes; Tours.

FISCHER, HERMANN, die Weltausstellung in Paris 1900. Werkzeugmaschinen. (HENDEY-NORTON-Bank; versieht selbst ihre Drehbankspindeln mit walzenförmigem Zapfen; Spitzendruck wird von dem Bunde der Arbeitsspindel aufgenommen; Wellendrehbank der Springfield Machine Tool Co.; Bolzendrehbank.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1087/93 F.

FISCHER, HERMANN, Drehbänke. (Drehbank „Courier" der Maschinenfabrik Union (vorm. DIEHL); Arbeitsspindel mit zwei kegelförmigen Lagerstellen, deren Kegelspitzen entgegengesetzt liegen; verdeckte Bettführung; Befestigung des Reitstockes; SONDERMANN & STIER's Drehbank; Deckenvorgelege für zwei verschiedene Drehgeschwindigkeiten; ausrückbares Rädervorgelege)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1051/6F.

The Paris exhibition.* *Mech. World* 28 S. 307/8 F.

Special lathes at Paris. (Turret lathe by PITTLER. The turret is carried on a broad slide, which has a self-acting longitudinal travel; each tool is carried in a circular holder.)* *Engng* 70 S. 622/3.

Motor-driven lathes. (CROMPTON's machine tool motor driving isolated lathe.)* *El. Rev.* 47 S. 491/2.

The American 52" electrically driven engine lathe.* *Iron A.* 65, 31/5 S. 1.

Electrically driven gun lathe. (Motor of the variable-speed type; power feeds for longitudinal, facing and angular cuts.)* *Am. Mach.* 23 S. 899.

MARGGRAF, in welchen Fällen erweist sich der elektrische Einzelantrieb für Drehbänke rentabel?* *Z. Drechsler* 23 S. 123 F.

FISCHER, HERMANN, Drehbänke mit Stahlwechsel.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1272/9.

UNGER, Revolverbänke. (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 47 S. 30/5.

HERBERT, Revolverdrehbank. (2 Revolverköpfe zur Aufnahme von 6 bezw. 4 Werkzeugen.)⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 50/1.

Drehbank mit verticalem Revolverkopf. (Der Revolver kann in jeder Stellung geöffnet werden, ohne die Verschlüsse zu stören; die Drehspäne fallen in den vom Sockel gebildeten Untersatz.) *Masch. Constr.* 33 S. 51/2.

FISCHER, HERMANN, Drehbank mit liegender Planscheibe. *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1545/9 F.

Spitzendrehbank mit 300 mm Spitzenhöhe.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 476/8.

Machine tools at the Stanley show. (Four-spindle lathe, arranged around a circle; BROCKIE's automatic triple action chucking lathe.)* *Engng.* 70 S. 696/9.

Large lathes arranged in tandem fashion.* *Iron A.* 65, 1/2 S. 1/2.

Automatic lathe for turning bobbins.* *Text. Rec.* 21 S. 715.

Cleveland-Automaten. (Plan - Revolver - Drehbank mit selbstthätiger Bewegung für die Werkzeuge und den Materialvorschub; Weiterschaltung der Werkzeuge durch Kuppelung mit der schnelllaufenden Riemscheibe.)* *Nähm. Techn.* 14 S. 132/6.

The CONRADSON semi-automatic turret lathe. (Avoids the overhang and consequent loss of rigidity; the turret is automatically clamped around its outer edge by a combination of screw and wedge.)* *Eng.* 90 S. 620.

A special chucking lathe. (For turning and boring; made to turn and to cut in either direction.)* *Am. Mach.* 23 S. 1111/2; *Eng. Gas.* 14 S. 151.

The defiance bobbin and handle turning lathe.* *Iron A.* 66, 29/11 S. 7.

Duplex triple-geared lathe. (Details of permanent way; driving by electric motors, with variable speed.)* *Eng.* 89 S. 226.

Machine à rôder les robinets.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 580/1.

Mammoth lathe for turning granite columns.* *Iron A.* 66, 20/9 S. 1 4.

A tap-threading lathe, threading tools and a grooving fixture.⊞ *Am. Mach.* 23 S. 11/3.

CLEAVES, a staff lathe. (Arrangements for excluding dirt.) ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 810/3.

FAY & SCOTT, Leitspindel - Revolver - Drehbank. (Das kastenförmige Bett ruht in einer Oelwanne; Oelzufuhr durch eine Pumpe; der Spindelstock wird mittelst Knebels auf dem Bett festgelegt; Kupplungs- und Antriebsmechanismus.) (Am. Pat.)* *Masch. Constr.* 33 S. 89/90.

FLECK SÖHNE, Holzkugeldrehbank. (Zwei Arbeitsgänge.)* *Z. Drechsler* 23 S. 380/1.

GRANT, positive turning taper lathe.* *El. World* 36 S. 864.

HENDEY - NORTON lathe. (With improved headstock and an attachment for backing-off or relieving cutters, taps etc.; drawchucks.)* *Am. Mach.* 23 S. 954/7; *Eng. Gas.* 14 S. 151.

The HENDEY-NORTON metric lathe. (System of changing gears for screw cutting or feeding.)* *Engng.* 69 S. 612.

HERBERT, capstan lathe. (For chuck work chasing of square threads.)* *Eng. Gas.* 14 S. 151.

WALLA, HORVATH's Schraubendrehbank.* *Mitth. Gew. Mus.* 10, S. 213/6.

LODGE & SHIPLEY, MACHINE TOOL CO., Drehbank. (Prismenführungen; Ableitung der Schaltbewegung von der Spindel; Einstellung zweier Hebel genügt, um jede mögliche Schaltgeschwindigkeit zu erzielen; lang genuthete Leitspindel dient zugleich als Zugspindel.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1626/7.

MAC CORD, new elliptical lathe.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20868/9.

MARGGRAF, Vorrichtung zum Drehen und Bohren von Perlen und dergl. aus Holz.* *Z. Drechsler* 23 S. 259/60.

PRATT and WHITNEY CO., heavy turret lathe. ⊞ *Engng.* 69 S. 547.

Vertical cross turret lathe.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20154/5.

PRATT & WHITNEY CO., Ventil-Drehbank. (Revolver-Drehbank, um die Gehäuse der Kugel-Ventile in einem einzigen Arbeitsgange fertigstellen zu können.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 1/2.

Exhibit of machine tools made by REINECKER.* *Mech. World* 28 S. 30.

FISCHER, HERMANN, REINECKER's allgemeine Hinterdrehbank. (Mit Stahlwechsel.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1165/9F.

REED lathe for flooded work.* (Fitted with a large pan and a pump for returning the water, supplied in large quantities, like oil.)* *Am. Mach.* 23 878/9.

REINECKER, Leitspindeldrehbank.* *Masch. Constr.* 33 S. 153/4.

SARREY, nouveau tour en l'air. (La pièce à tourner est travaillée simultanément sur les deux faces; substitution au plateau d'une couronne rotative, à l'intérieur de laquelle on place la pièce.) ⊞ *Portef. éc.* 45 Sp. 60/1.

SCHOLZ, Leitspindelbank von 150 mm Spitzenhöhe. (Zwei Prismen; das Bett trägt einen in Schwalbenschwanzführung verschiebbaren Balken mit zwei durch eine Nuth getrennten oberen Führungsflächen.) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 660/2.

The SCHUMACHER & BOYE electrically driven engine lathe.* *Iron A.* 65, 8/2 S. 8.

SCHOLZ, C., universal lathe. (The bed upon which the headstock is secured is flat and raised above the working portion, with a shallow groove on each side into which fit corresponding tongues on the bottom of the headstock.) (a)* *Am. Mach.* 23 S. 993/8.

SMITH, JOHN & CO., lathe for facing columns. (For facing the top and bottom flanges of columns or stanchions at one operation.) (N)* *Eng.* 89 S. 622.

VULCAN WORKS, OF VIENNA, vertical turning and boring lathe.* *Mech. World* 28 S. 246/7.

Drehbarer Stahlhalter für Drehbänke. *Masch. Constr.* 33 S. 16.

BICKFORD DRILL & TOOL COMP., grofser Werkzeughalter (Support). (In welchem gleichzeitig mehrere Werkzeuge eingespannt und bethätigt werden können.)* *Masch. Constr.* 33 S. 64.

3. Einspann- und Centrirvorrichtungen; Chucks and centering pieces; Mandrins et organes de centrage.

Verfahren, um Spannfutter an Drehbänken verschiedener Gröfse anwenden zu können.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 59.

DUNN, Centrirfutter für Cylinder. (Die aufsen oder an ihren Stirnen abgedreht werden sollen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 120.

Mandrin pour fixer sur le tour des pièces de forme quelconque.* *Gén. civ.* 37 S. 103/4.

LOCKWOOD, Ankörnfutter.* *Masch. Constr.* 33 S. 152.

The latest designs with some applications of the WALKER magnetic chuck.* *Am. Mach.* 23 S. 1089/90.

The WALKER magnetic chucks. (Suitable for grinding thin pieces used also on planers and in the lathe.)* *Mech. World* 28 S. 230/1 F.

Rig for turning crank shafts. *Am. Mach.* 23 S. 911/2.

4. Werkzeuge, Werkzeughalter, Hülfsvorrichtungen; Tools, tool holders, attachments; Outils, supports, organes auxiliaires.

The dock thread cutting lathe tool.* *Iron A.* 65, 22/3 S. 1/3.

The ARMSTRONG planer tool.* *Iron A.* 65, 25/1 S. 13.

A forming device for roll turning.* *Am. Mach.* 23 S. 795.

CLEVELAND TWIST DRILL CO., Bohrkopfhalter für Drehbänke. (Hauptabmessungen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 192.

Porte-outil pour tourner l'intérieur d'une rotule sphérique se montant sur le chariot du tour. (N)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 284/5.

Device for operating the feed rod on the Cincinnati lathe.* *Iron A.* 65, 29/3 S. 9.

The BARKER & CHARD lathe turret attachment.* *Iron A.* 65, 28/6 S. 13.

Roller attachment for axle lathes.* *Mech. World* 27 S. 98.

Welche Bohrer eignen sich am besten für Drechsler?* *Z. Drechsler* 23 S. 431 F.

5. Sonstige Theile; Other fittings; Accessoire divers.

Micrometer heads on lathe cross feed screws. *Am. Mach.* 23 S. 736/7.

Appareil micrométrique pour régler la profondeur des filets de vis sur le tour.* *Rev. Ind.* 31 S. 74/5.

DETRICK & HARVEY MACHINE CO., nut-facing machine. (For backing off the nut by power when finished without a wrench or hammer.)* *Am. Mach.* 23 S. 1214/5.

Adjustable automatic feed release for turret lathes.* *Am. Mach.* 23 S. 1021/2.

HILL, on „friction clutches."* *Text. Rec.* 21 S. 589/91.

Drehscheiben; Turn tables; Plaques tournantes.

ROSENKRANZ, Verlängerung von Locomotivdrehscheiben. (Einschaltung eines Trägerstücks zu

beiden Seiten des Königsstuhls neben der Stehblech - Verbindungslasche)⊠ *Z. Bauw.* 50 Sp. 89/94.

Drogen; Drugs; Drogues. Vgl. Chemie, pharmaceutische, Harze.

BERNEGAU, Kola in Kamerun. (Eigenschaften.) *Apoth. Z.* 15 S. 254.
BOORSMA, Untersuchungen von Pflanzenstoffen aus Niederländisch-Indien. *Apoth. Z.* 15 S. 73/5.
COLLIN, hydrastis canadensis. (Falsification au moyen de l'aristolochia serpentaria; caractères extérieurs et anatomiques de ces deux rhizomes.)* *J. pharm.* 6, 11 S. 309/14.
COLLIN, la poudre de séné. (Séné de la Palte; séné de l'Inde; détermination au microscope.)* *J. pharm.* 6, 11 S. 458/63.
DESPREZ, le chaulmoogra. *J. pharm.* 6, 11 S. 315/6.
FRESENIUS und GRÜNHUT, Safranfälschungen und Safranessenz. *Z. Genufs.* 3 S. 810/9.
GILG, giftige und unschädliche Strychnos-Arten.* *Apoth. Z.* 15 S. 386/7.
GREGOR, Untersuchung des Paprika. *Z. Genufs.* 3 S. 460/71.
HARTWICH, Zeylon-Zimmt. *Apoth. Z.* 15 S. 502/3.
HARTWICH, die Drogen den neuen Arzneibuches. *Apoth. Z.* 15 S. 580/2.
HARTWICH und DÜNNENBERGER, über eine als Jaborandi in den Handel gekommene Alcornocorinde und Alcornocorinden im Allgemeinen. *Arch. Pharm.* 238 S. 341/52.
HARTWICH und GAMPER, Angosturarinden. *Arch. Pharm.* 238 S. 568.
HAUKE, Myrrha. (Untersuchung auf Echtheit und Reinheit.) *Apoth. Z.* 15 S. 286.
KYNASTON, analysis of Cayenne pepper. *Chem. News* 81 S. 109.
MERCK, pharmacognostische Neuheiten. *Pharm. Centralh.* 41 S. 238.
NEUMANN-WENDER und GREGOR, neue Methode zur quantitativen Bestimmung des ätherischen Oeles in Drogen und Gewürzen. (Mit Petroläther.)* *Oest. Chem. Z.* 3 S. 233/7 F.
PECKOLT, Heil- und Nutzpflanzen Brasiliens. *Apoth. Z.* 15 S. 72/3.
VAN DER PLANKEN und RANWEZ, Verfälschung von Muskatnüssen. *Apoth. Z.* 15 S. 157/8.
PLANCHON, distribution géographique des médicaments simples. *J. pharm.* 6, 11 S. 432/53.
SCHUMANN, die Kolanufs.* *Apoth. Z.* 15 S. 332/3.
TSCHIRCH und HIEPE, Senna. *Arch. Pharm.* 238 S. 427/49.
TSCHIRCH und POLACCO, Früchte von Rhamnus cathartica. *Arch. Pharm.* 238 S. 459/77.
UMNEY, Asa foetida. (Feststellung der Anforderungen.) *Apoth. Z.* 15 S. 29.
Die Rhabarberdroge von Rheum Franzenbachii. *Pharm. Centralh.* 41 S. 49/50.
Die wirksamen Bestandtheile von Cort. Frangulae, Sagradae und Rad. Rhei. *Pharm. Centralh.* 41 S. 376/7.
Rhabarber und seine wirksamen Bestandtheile. *Pharm. Centralh.* 41 S. 379.
Pharmakologie der frischen Kolanüsse. *Pharm. Centralh.* 41 S. 500.
Untersuchung von Myrrhe. *Seifenfabr.* 20 S. 465.
Werthbestimmung der Senna. *Pharm. Centralh.* 41 S. 640.

Druckerei (betr. Papier u. dgl.); Printing (with respect to paper and the like); Impression (sur papier etc.). Vgl. Copiren, Färberei und Druckerei, Lithographie, Photomechanische Verfahren.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Johann Gutenberg und die Erfindung der Buchdruckerkunst. (Alte Buchdruckerei; reconstruirte alte Presse.)* *Graph. Beob.* 9 Sp. 378/95.
GOEBEL, Mittheilungen von der Pariser Ausstellung. *Graph. Mitth.* 19 S. 45/7.
Light and power in methodist book concern building.* *West. Electr.* 26 S. 199.
An interesting example of a modern blue printing room.* *Eng. News* 43 S. 134/5.

2. Verfahren; Processes; Procédés.

Ton- und Glanzdruck. *Freie K.* 22 S. 2/4 F.
The making of a half-tone engraving. (Printing with the electric light; whirling the sensitized copper plate; beveling machine.)* *Sc. Am.* 83 S. 153/4.
PAULY, der Kupferdruck und andere Tiefdruck-Verfahren. (V) *D. Buchdr. Z.* 27 S. 340; *Papier Z.* 25, 2 S. 3103/4.
HAMMER, die wichtigsten Verfahren auf dem Gebiete der Farbenphotographie und des Farbendruckes. (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 129/32 F.; *J. Buchdr.* 67 Sp. 384/9.
ZANDER, les bases scientifiques de l'impression en trois couleurs. *Impr.* 37 S. 242/5.
IZAMBARD, imprimerie par les rayons X. *Rev. ind.* 31 S. 38.
RIEDER, Elektrogravüre. (Maschine zur Gravirung von Prägeplatten, Gravirarbeiten, um Gegenstände aus verschiedenartigem Stoff durch Pressung zu erzeugen oder bereits theilweise fertigen Gegenständen Verzierungen zu geben.)* *J. Goldschm.* 21 S. 70/2; *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 96/7; *Papier-Z.* 25, 2 S. 3258; *Arch. Buchgew.* 37 S. 11/3.
Das Galvano im Buchdruck. (Vgl. 36 S. 447) *Arch. Buchgew.* 37 S. 154/6 F.
TSCHÖRNER, das amerikanische Kupferemailverfahren im Dienste der Kartographie. *Phot. Corr.* 37 S. 565/7.
Herstellung chemigraphischer Zink-Klischees für die Buchdruckpresse. (Mittelbare Uebertragungen; Uebertragungen mittelst Umdrucks; das Aetzen; Reinigen; Nachätzen; Fertigmachen (Aufnageln auf Holz in Schrifthöhe) *Papier-Z.* 25, 2 S. 3062/3 F.
LORCH, Celluloid-Klischees. (Das Original z. B. eine Autotypie, wird erwärmt und ebenso die Celluloidplatte für die abzuprägende Matrize; Celluloidplatte wird auf das Original gelegt und die weiche Masse der Matrize in das Original hineingeprefst. Aus der so hergestellten Matrize wird dann auf gleiche Weise das Klischee angefertigt.) (A) (V. m. B.) *Graph. Beob.* 9 S. 771/5.
Der Mercantildruck. *Freie K.* 22 S. 335/6 F.
Das Schmieren der Steinkanten beim Schnellpressendruck. *Freie K.* 22 S. 255/6.

3. Lettern-Herstellung, Setzen und Ablegen; Type making, composing and distributing; Fabrication des lettres, composition et distribution.

NAETER, Beginn der Setzmaschinenära in Deutschland. *Arch. Buchgew.* 37 S. 12/6 F.
ROGERS, die Zweibuchstaben-Linotype. (Um Auszeichnungsschriften im Satz anzubringen.)* *J. Buchdr.* 67 Sp. 851/4; *Arch. Buchgew.* 37 S. 257/8.
Die Zweibuchstaben-Linotype. (Maschine gleicht der gewöhnlichen Linotype, nur mufs ein Hebel

eingestellt werden, wenn Auszeichnungsschrift in einer Zeile vorkommt.) *Graph. Beob.* 9 Sp. 533/6.
Behandlung der Linotype. *Papier-Z.* 23, 1 S. 950.
SCHLOTKE, die jüngste Zeilengiefsmaschine. (Monoline.)* *Graph. Mitth.* 18 S. 316/7.
BENTON'sche Stempelgravirmaschine. (Schnitt der verschiedensten Schriftgrade mit denselben Schablonen.)* *J. Buchdr.* 67 Sp. 1016/23.
La machine à composer CALENDOLI.* *Nat.* 28, 2 S. 357/8.
BRETON, la machine à composer ROZAR. (Electrotype se composant d'une machine à écrire et d'une machine à fondre.) *Impr.* 37 S. 353/6.
Die Schreib- und Setzmaschine der Zukunft. (Man läfst eine gewöhnliche Schreibmaschine in eine weiche Masse ihre Eindrücke machen und erhält die Matrize zur Stereotypie.) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 332/3.
Neue Setzmaschine. (GOODSON-Maschine besteht aus der Schreib-, Loch- [Graphotom] und Giefsmaschine.) (A) *Gewerb. Z.* 65 S. 244/5.

4. Druckmaschinen; Printing machines; Machines à imprimer.

a) Druckmaschinen im Allgemeinen; Printing machines in general; Machines à imprimer en général.

SCHLOTKE, das Buchgewerbe auf der Weltausstellung zu Paris. (Der französische Schnellpressenbau.)* *J. Buchdr.* 67 Sp. 965/75.
Les machines d'imprimerie à l'exposition universelle. *Impr.* 37 S. 145/7.
Some printing machines at the Paris exhibition. (Rotary flat colour-printing machine, exhibited by the „Fabrik of Augsburg"; printing machine of ROCKSTROH & SCHNEIDER at Dresden; adapted for printing facsimile water-colour work in from four to six colours, and for the production of copies of oil paintings.) *Engng.* 69 S. 839/41.
Rotationsmaschinen auf der Pariser Weltausstellung.* *Freie K.* 22 S. 322/3 F.
Die Zwillingsrotationsmaschine „Miniatur".* *Papier-Z.* 23, 1 S. 1238.
Erfahrungen an der Tiegeldruckpresse. *Graph. Mitth.* 19 S. 65/6.
Neuerungen bei Tiegeldruckpressen. (Schutzvorrichtung von FRANKE für die Hände.)* *Papier-Z.* 25, 2 S. 2098/9.
ALBERT, Lichtdruck-Schnellpressen für kleinere Formate. („Pédalé Photo" mit drei Walzen.)* *Phot. Corr.* 37 S. 747/52.
HAUSS, SPARBERT & MICHAËLIS, Schnellpresse. (Planetenartiger Bewegungsmechanismus.)* *D. Buchdr. Z.* 27 S. 122.
LAMBERT & CIE., Schnellpresse für den Farbendruck. (Gleichzeitiger Druck von vier Farben.) *Freie K.* 22 S. 354/5.
Schnellpresse „Planeta". (Durch Planetenradgetriebe bewirkte Bewegung; Reibungsschiene beseitigt jede Unregelmäfsigkeit beim Abrollen des Cylinders.)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 1098.
SCHELTER & GIESECKE, neue Luftdruck-Schnellpresse. (Umkehrmechanismus; fortwährende Umdrehung des Druckcylinders; Farbwerk.)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 914/5; *Graph. Mitth.* 19 S. 9.
La machine ORLOFF. (Cliché-Färb- und Druckwerk.) *Impr.* 37 S. 356/7.
Farbdruckpresse mit selbstthätigem Farbwerk für Buchbindereien. *Freie K.* 22 S. 370/1.
DAMON, the electrical equipment of the printing establishment of the „St. Louis Republic." (Press-driving motor in brick pit; controller for combined rheostatic and teaser control; motor connected to linotype machine; motor-driven tail cutter; matrix rolling machine; shaving machine.)* *Am. Electr.* 12 S. 67/9; *Eng. News* 44 S. 2/3.
Electrically-driven printers' machinery. HOLMES CLATWORTHY system for driving.)* *Eng.* 90 S. 41/3.

b) Theile und Zubehör; Parts and accessory; Organes et accessoire.

HAUSS, SPARBERT & Dr. MICHAELIS, die Planetenbewegung, ein neues System im Schnellpressenbau. (Arbeitet ohne Pleuelstange, die Kreuzführung ist unmittelbar sowie waagrecht und geradlinig mit dem Wagen des Druckfundamentes gekuppelt; nach der Höhe einstellbare Reibungsschienen zur Abwicklung des Druckcylinders; eine sich selbst nachstellende Bremse.)* *Graph. Beob.* 9 Sp. 437/44.
American printing press motors abroad.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 247.
Moteurs électriques à vitesse variable pour la commande des machines à imprimer système WARD-LEONARD.* *Ind. él.* 9 S. 548/9.
SCHELTER & GIESECKE, Schliefszeug für Buchdruckformen.* *Graph. Mitth.* 18 S. 204.
Der automatische Schiebapparat zum Bogenanlegen. *Freie K.* 22 S. 319/20 F.
HAMONNET, un nouveau dresseur de feuilles. (Planche-guide de l'avant de la table à recevoir au moyen d'un simple déclenchement commandé par une tringle sur laquelle sont fixés deux petits goujons.)* *Impr.* 37 S. 260/1.
EVANS, perforator for printing presses.* *Sc. Am.* 83 S. 69.
SCHELTER & GIESECKE, Sicherung bei Tiegeldruckpressen. (Wenn der Zughaken zerreifst, soll ein anderer Bruch an der Maschine verhindert werden.)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 989.
FRANK, Herstellung von Druckerschwärze und Graphit aus Acetylen und Carbid. *Polyt. CBl.* 62 S. 30.

Druck- und Saugluftanlagen; Compressed and rarefied air plants; Établissements d'air comprimé et raréfié.

Vgl. Bremsen, Kraftübertragung, Postwesen, Tunnel.

JÜNGST, die Druckluftanlage auf der Königl. Steinkohlengrube Camphausen bei Saarbrücken.⊞ *Z. Bergw.* 48 S. 491/503.
The FISHER air compressor.* *Iron A.* 66, 27/9 S. 8.
HOWELL, lifting water by compressed air.* *Iron A.* 66, 25/10 S. 6/8; *Iron & Coal* 61 S. 945/6.
Von GUTTMANN, Saug- und Blasapparat für saure Gase. (Schweflige Säure.)* *Zuckerind.* 25 Sp. 515/6.
ALEXANDER, experiments on the reheating of compressed air. *Gas Light* 73 S. 642.
La traction par l'air comprimé. *Cosmos* 42 S. 662/3.
Compressed air cars in New-York. (Expansions-Motor: Auf dem Wagen befinden sich 16 Behälter, in denen die Luft unter einem Drucke von 167 Atm. mitgeführt wird; dann vermindert man den Druck auf 10 Atm.)* *Street R.* 16 S. 599 bis 603.
Two cylinder reversible air engine.* *Iron & Coal* 61 S. 363.

Dünger; Manure; Engrais.

Vgl. Landwirthschaft 4, Phosphorsäure.

ELBERS, utilizing blast-furnace slag as a fertilizer. (V) (A) *Eng. min.* 70 S. 517/8.
Blast furnace slag for fertilizing. *Iron & Coal* 61 S. 836.
DAFERT und REITMAIR, Bewerthung des Thomas-

schlackenmehles. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 84/9, 658/60.

CASALI, Strafsenstaub als Düngemittel. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 583/6.

HOFFMANN, Stallmist - Conservirungsversuche. *Presse* 27 S. 354/5.

HOLDEFLEISS, das Lagern des Stalldüngers. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 793/8.

ROGOYSKI, Conservirung und relativer Werth des Stalldüngerstickstoffs. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 523/5.

SCHWARZ, Düngerbeseitigung auf Schlachthöfen. (Düngerkarren; Abfuhrwagen; Kuttelei und Düngerhaus in Stolp; Hebebühne mit elektrischem Aufzug.) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 133/9.

STRUWE, Anlage praktischer Düngerstätten.* *Presse* 27 S. 454/5.

Dynamomaschinen; Dynamos s. Elektromagnetische Maschinen.

Dynamometer; Dynamometers; Dynamomètres. Vgl. Bremsen 3, Mechanik,

ARMSTRONG E. J., an improved Prony brake. (Introducing a spring under the hand-wheel.) (N)* *Eng. News* 44 S. 216.

GOLDSBOROUGH, new transmission dynamometer. (Measurement of mechanical power especially for testing electric motors of from five to 25 H. P. capacity. Details of shaft and spiral spring clutch jaws.) (V)* *Trans. El. Eng.* 17 S. 219/27; *Railr. G.* 44 S. 490/2.

DUMAS, dynamomètre pour l'essai des terrains.* *Gén. civ.* 36 S. 394 F.

GRAN, dynamomètre à frein électrique.* *Elektrot. Z.* 21 S. 265; *Eclair. él.* 24 S. 71/2.

RIETER-BODMER, nouveau dynamomètre à frein électrique.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 350/67.

DODGE, a traction dynamometer. (Consists of a circular spring having three points for attaching it to the source of power and the load.)* *Am. Mach.* 23 S. 1048/9.

JARCHOWSKY, hydraulisches Dynamometer.* *Masch. Constr.* 33 S. 30/1.

Railway dynamometer cars.* *Eng.* 90 S. 196/7.

E.

Edelsteine; Precious stones; Pierres précieuses. Vgl. Diamant.

DE GRANDCOURT, comment on imite la pierre précieuse. *Cosmos* 42 S. 744/6.

Herstellung künstlicher Edelsteine aus Glas. *Polyt. CBl.* 61 S. 229.

Eis; Ice; Glace. Vgl. Kälteerzeugung.

GUTTON, la constante diélectrique et la dispersion de la glace pour les radiations électromagnétiques. *Compt. r.* 130 S. 1119/21.

Machine à briser et à enlever la glace.* *Gén. civ.* 36 S. 285.

Desinfection des Eises. (Das zur Eisbildung gelangende Wasser ist keimfrei zu machen.) *Bierbr.* 1900 S. 463/4.

Eisbrecher; Ice-breaking steamers; Vapeurs brise-glaces. Vgl. Schiffbau 6e.

AMREL, les vapeurs brise-glaces. *Yacht* 23 S. 269/70.

RUNEBERG, steamers for winter navigation and ice-breaking. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 109/23.

Eisbrecher „Haidamak.“ *Schiffbau* 1 S. 318/20.

Der Eisbrecher, Bergungs- und Lotsendampfer „Haidamak.“ (Hauptabmessungen; bauliche Ausführung; Ausrüstung; Probefahrten.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 589/91.

BALCH, ice breakers in polar exploration. („Yermak.“) *J. Frankl.* 149 S. 141/3.

Eisbrech-Dampfer „Ermack.“* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 312/5.

SWAN, Eisbrechdampfer. (Bug-Propeller „Sampo“; „Ermack“; Bau von Eisbrechern.) (V) *Ann. Gew.* 46 S. 16/8.

Eisen und Stahl; Iron and steel; Fer et acier.

1. Allgemeines.
2. Eigenschaften und Prüfung.
3. Erze.
4. Roheisen.
5. Gufseisen.
6. Schmiedeeisen und Stahl.
7. Legirungen.
8. Verbindungen.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités. Vgl. Hüttenwesen.

KOUINDJY, l'industrie du fer dans l'Oural. (a) *Bull. d'enc.* 6 S. 99/117.

Eisenerzeugung bei den Naturvölkern Afrikas mit besonderer Berücksichtigung der Eisenindustrie in Togo.* *Stahl* 20, 1 S. 347/51; *Gewerb. Z.* 65 S. 234/5.

ABRAHAM, les aciers au nickel à l'exposition de 1900.* *Gén. civ.* 37 S. 268/71.

WEDDING, Eisenhüttenwesen auf der Pariser Weltausstellung 1900. (a)* *Verh. V. Gew.* Abh. 1900 S. 307/41.

Iron and steel at the Paris exhibition 1900. (a)⊞ *Iron & Coal* 61 Suppl. S. 1/20.

LENCAUCHEZ, histoire de la déphosphoration et des recherches des minerais de fer Meurthe-et-Moselle.* *Rev. ind.* 31 S. 89/91.

Application of motors in an iron and steel plant. (Motor-driven ore bridges and bin-filling cars; 275-H. P. skip driving motors; rotary converters for the lighting system.) *El. World* 36 S. 49/52.

2. Eigenschaften und Prüfung; Qualities and examination; Qualités et examination. Vgl. Elasticität und Festigkeit, Härten, Materialprüfung.

a) Eigenschaften; Qualities; Qualités.

BELLOC, thermo-électricité des aciers. *Compt. r.* 131 S. 336/7.

BOLLING, irregular distribution of sulphur in pig iron. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 798/9.

CAMPBELL, thermochemistry of iron and steel. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 205/6.

CARNOT et GOUTAL, constitution chimique des aciers; influence de la trempe sur l'état de combinaison des éléments autres que le carbone. *Compt. r.* 131 S. 92/6; *Bull. d'enc.* 6 S. 56/8.

CAVEN, the reactions of magnesium, zinc and iron with solutions of cupric sulphate. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 18/23.

HEYN, Umwandlung des Kleingefüges bei Eisen und Kupfer durch Formänderung im kalten Zustande und darauf folgendes Ausglühen.⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 433/41.

HEYN, Untersuchungen über den Angriff des Eisens durch Wasser.⊞ *Mitth. Versuch.* 18 S. 38/55.

V. JÜPTNER, Lösungstheorie von Eisen und Stahl. (a)* *Z. O. Bergw.* 48 S. 15/8 F; *Stahl* 20 S. 878/81; *Iron & Steel I.* 57 S. 219/29, 422/30.

V. JÜPTNER, Beziehungen zwischen chemischer Zusammensetzung des Stahles und seinen mechanischen Eigenschafteu. *Stahl* 20 S. 939/41.

V. JÜPTNER, Eisen und Stahl vom Standpunkte der Phasenlehre.* *Stahl* 20, 2 S. 1205/12 F.

KREUZPOINTNER, riddles in wrought iron and steel. (V. m. B.) (a) *J. Frankl.* 149 S. 321/53.

KÜSTER, elektrolytische Abscheidung von Eisen

und Nickel aus den Lösungen ihrer Sulfate. *Z. Elektrochem.* 7 S. 257/9.

LE CHATELIER, die allotropischen Umwandlungen des Eisens und Stahls. (V) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 910/2.

LIEBKNECHT und WILLS, molekulare Susceptibilität paramagnetischer Salze der Eisen-Gruppe. *Ber. chem. G.* 33 S. 443/5.

LIPIN, Einflufs des Kupfers auf Eisen. (Bemerkung von RUHFUS) *Stahl* 20, 1 S. 536/41 F.

LOSS, the flow of steel.* *Iron A.* 65, 15/2 S. 6/9.

MELLAND, the relations of aluminium to iron. (V) (A) *Iron & Coal* 60 S. 599/600.

MELLAND and WALDRON, influence of aluminium on the carbon in cast iron.* *Iron & Steel I.* 58 S. 244/58.

NAGAOKA, change of volume and of length in iron, steel, and nickel ovoids by magnetization.* *Phil. Mag.* 49 S. 329/43.

OSMOND, la cristallographie du fer. (Cristallisation par solidification; structure des aciers au carbone trempés, des aciers-nickel et des aciers-manganèse; attaques au rouge clair; expériences de M. SANITER et de M. OSMOND; cristallographie de la cémentite.) (a)* *Ann. d. mines* 17 S. 110/62.

RICHARDS u. BAXTER, Revision des Atomgewichtes von Eisen. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 245/54; *Chem. News* 81 T. 174/7.

ROOZEBOOM, Eisen und Stahl vom Standpunkte der Phasenlehre.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 437/87; *Bull. d'enc.* 6 S. 609/52.

SCHANZER, mysterious fractures of steel shafts. (Structure characterised by a marked separation of ferrite and pearlite; separation of constituents; stratified structure; parallel hair cracks.) (V)* *Eng.* 89 S. 440/2.

STANSFIELD, the present position of the solution theory of carburised iron. (Solidification of carburised iron; changes after solidification; equilibrium curves) (V. m. B.)* *Iron & Steel I.* 58 S. 317/29; *Iron & Coal* 61 S. 619/20.

STEAD, mutual relations of iron, phosphorus, and carbon, when together in cast-iron and steel. *Chem. News* 82 S. 221/3 F.

STEAD, the micro-structure of iron. *Iron & Steel I.* 57 S. 396/421.

TSURUTA, some effects of twist on the thermoelectric qualities of iron.* *Phil. Mag.* 50 S. 223/31.

WILLIAMS, influence of copper in retarding corrosion of soft steel and wrought iron. (Tests; introduction of a small amount of copper.) (V) *Eng. Rec.* 42 S. 519/20.

Die zerstörende Wirkung freier Kohlensäure im Wasser auf Eisen. *Wschr. Brauerei* 17 S. 233.

Corrosion of iron. (Electrolytic corrosion; tests to determine the corrosion of „strained" metal.)* *Railr. G.* 44 S. 828/9.

Wo liegt die untere Grenze des kritischen Punktes A_2? (Der durch die Veränderung der magnetischen Eigenschaften des Eisens gekennzeichnet ist.)* *Stahl* 20, 2 S. 988/95.

Steel: its properties and tests. (a)* *El. Rev.* 47 S. 400 F.

The properties and possible uses of nickel-steel. *J. Nav. Eng.* 12 S. 108/18.

b) Chemische Prüfung; Chemical examination; Examination chimique.

AUCHY, remarks on some methods of determining carbon in steel. (Washing with hot nitric acid is a source of error; the usual combustion method; the color method.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 334/43.

BAGLEY and BREARLEY, SCHÖFFEL's process for estimating tungsten in steel. (Depends on the fact that a neutral solution of a double copper salt leaves all the tungsten unattacked.) *Chem. News* 82 S. 270/1.

BASKERVILLE, analysis of titaniferous iron ores. *Chemical Ind.* 19 S. 419/20.

BLAIR, determination of carbon in ferrochrome.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 719/23.

BLOUNT, Bestimmung des Kohlenstoffs und Schwefels im Stahl. (N) *Stahl* 20 S. 885.

BLUM, Bestimmung des Eisens in Puddelschlacken. *Z. anal. Chem.* 39 S. 156/7.

BREARLEY, bibliography of steel works analysis. (Carbon; tungsten and molybdenum.) *Chem. News* 82 S. 6/7, 49/50 F.

CARPENTER, estimation of pyrrhotite in pyrites ore. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 634/7.

DÖHLER, Molybdän-Bestimmung im Eisen. *Chem. Z.* 24 S. 537; *Chem News* 82 S. 204/5.

GÖCKEL, Kolben zur Kohlenstoffbestimmung in Eisen und Stahl.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1034.

HILLEBRAND and STOKES, relative values of the Mitscherlich and hydrofluoric acid methods for the determination of ferrous iron. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 625/30; *Chem. News* 82 S. 211/2; *Z. anorg. Chem.* 25 S. 326/31.

IBBOTSON and BREARLEY, estimation of phosphorus in steel. *Chem. News* 82 S. 55; *Stahl* 20 S. 885.

IBBOTSON and BREARLEY, separation of nickel and iron with ammonia. *Chem. News* 81 S. 193/4.

IBBOTSON and BREARLEY, estimation of tungsten in steel and steel-making alloys. *Chem. News* 82 S. 224/5.

IBBOTSON and BREARLEY, analysis of ferro-silicon and silico-spiegel. *Chem. News* 82 S. 269/71.

JERVIS, estimation of manganese in steel. (Modification in which the sample is dissolved in nitrosulphuric acid, oxidised with red-lead, and the filtrate titrated with ferrous sulphate and permanganate.) *Chem. News* 81 S. 171/2.

JOB and DAVIES, rapid determination of carbon in steel. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 791/7.

KENNA, analysis of chrome and tungsten steels. *Chem. News* 82 S. 67/8.

MAC IVOR, analysis of chrome-iron ore by the borax method. *Chem. News* 82 S. 97.

MAINSBRECQ, analyse des ustensiles et récipients en étain et fer-blanc déstinés au débit des denrées alimentaires. *Bull. belge* 14 S. 140/3.

MARSHALL, determination of graphite by loss. (In pig iron.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 47/8.

NOËL, dosage du carbone combiné dans les aciers au moyen du chlorimètre Dubosq. *Bull. belge* 14 S. 143/5.

RICHARDS, Bestimmung von Schwefelsäure bei Gegenwart von Eisen; eine Notiz über feste Lösungen und die Hydrolyse von Chrom- und Eisensalzen. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 383/90.

RICHARDS, W., determination of iron in magnetite ore by the specific gravity test. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 797/8.

ROMANOFF, oxygen in steel. (Estimation.) *Chem. News* 82 S. 188/90.

SARGENT, the repeated use of the double chloride of copper and potassium for the solution of steel or iron in estimating carbon. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 210/3.

SARGENT, rapid method for the determination of carbon in iron or steel by combustion. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 277/85.

SAYDA, Bestimmung von Eisen. (Färbung einer Rhodanammoniumlösung bei Zusatz von Eisenlösung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 161.

SCHNEIDER, Bestimmung der Schlacke im Eisen und Stahl. (N) *Stahl* 20 S. 884/5.

c) Physikalische Prüfung; Physical examination; Examination physique.

BACH, Versuche über das Arbeitsvermögen und die Elasticität von Gufseisen mit hoher Zugfestigkeit. (Biegungsversuche; Zugversuche; Versuche zur Feststellung der Elasticität.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 409/13.

COLBY, American standard specifications and methods of testing iron and steel. (V. m. B.) *Iron & Steel I.* 58 S. 215/43; *Iron & Coal* 61 S. 564/67 c.

ESTERLINE and TREAT, recent tests of American iron and steel. *El. World* 36 S. 959/60.

RICHARDSON, magnetic properties of the alloys of iron and aluminium. (Method used for the magnetic measurements, apparatus, method used for determining the temperature, methods for varying the temperature.) (a)* *Phil. Mag.* 49 S. 121/54.

SAXBY, magnetische Methode zur Auffindung fehlerhafter Stellen in Eisen und Stahl. (Indem man mit einer Kompafsnadel an der zu prüfenden Stange u. dgl. entlang geht.) *Gewerb. Z.* 65 S. 268.

WAHLBERG, om kisels inverkan på ståls hållfasthetsegenskaper. (a) (V. m. B.) *Jern. Kont.* 55 S. 39/111.

Testing the magnetic qualities of iron. *Iron & Coal* 61 S. 991/2.

3. Erze (Aufbereitung, Scheidung, Vorkommen); Ores (Ore dressing, separation, occurrence); Minerais de fer (Préparation mécanique, triage, état naturel.) Vgl. Aufbereitung, Bergbau 6, Hüttenwesen, Zerkleinerungsmaschinen.

BROMILOW, elektro-magnetischer Separator für Metallspäne.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 91; *Rev. ind.* 31, S. 4/6.

CHEVILLARD, séparateur magnétique BROMILOW pour ateliers de construction.* *Eclair él.* 22 S. 177/9.

Séparateur électro-magnétique.* *Gén. civ.* 36 S. 424/5.

WEDDING, the magnetic separation of iron ores. *Iron & Coal* 61 S. 1157/8.

BACHELLERY, les mines de fer du Minnesota. (Excavateur à trois moteurs.) (a)* *Ann. d. mines* 18 S. 154/211.

HOFFMAN, les gisements de minerais de fer oolithiques (minettes) dans le Luxembourg et la Lorraine.⊞ *Rev. univ.* 51 S. 77/92.

KATZER, das Eisenerzgebiet von Vares in Bosnien. (a)* *Berg. Jahrb.* 48 S. 99/160.

Iron ores. (Occurrence and composition; iron ore mining; mechanical preparation.) *Iron & Steel J.* 57 S. 266/88.

Titanhaltige Magneteisenerze. (Ueberblick über die nutzbaren Lager.) *Stahl* 20, 1 S. 377/82.

4. Roheisen (Hochöfen, Winderhitzer); Pig iron (High furnaces, hotblast stoves); Fonte crue (Hauts fourneaux, appareils à air chaud.) Vgl. Gebläse, Giefserei, Hüttenwesen.

BURGERS, eine neue Hochofenconstruction. (Ofen ohne Schachtsäulen, mit bis zum Schachte reichendem Blechmantel, auf den Blechmanttel gelegtem Kühlkranz und darauf sich aufbauendem Schacht.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 889/90; *Stahl* 20, 2 S. 675/80 F.

Neue Hochofenanlage der NATIONAL STEEL CO. in Youngstown, Ohio. (Gesammtanlage; Gerüstkräne; Kipper; Kipppfannen; Gebläsemaschinen.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 184/90.

Youngstown-Hochofen der National Steel Co. (Eisenbahnwagen-Entlader; Hochofen-Aufgabevorrichtung.)* *Stahl* 20, 1 S. 141/50.

Hochofengebläse für Differdingen.* *Stahl* 20, 1 S. 34/6.

Neubau eines Hochofens der MILLOM & ASKAM HEMATITE IRON CO.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1588.

Die neue amerikanische Hochofenanlage „Columbus".* *Stahl* 20, 1 S. 639/40.

ROGERSON, comparison of American and British blast-furnace practice. *Mech. World* 27 S. 202 F.

THOMAS, die Entwicklung des amerikanischen Hochofenbetriebs mit Anthraciten. *Stahl* 20, 2 S. 1137/8.

LÜRMANN, amerikanischer und britischer Hochofenbetrieb.* *Stahl* 20, 1 S. 474/6.

LANDIN, directe Eisengewinnung mit bestimmtem Kohlenstoffgehalt. *Z. O. Bergw.* 48 S. 359/60.

TALBOT's continuirlicher basischer Flammofen-Stahlprocefs. *Z. O. Bergw.* 48 S. 301/3.

HENNING, Einflufs der Temperaturen auf die Herstellung von Roheisen und Gufseisen. (Ueberblick über die Elemente, welche die C-Verbindungen im weichen Eisen beeinflussen.) (V) *Eisens.* 21 S. 302/3.

Production of pig iron. (Blast-furnace practice; chemical composition of pig iron; blast furnace slag; foundry practice.) *Iron & Steel J.* 57 S. 345/69.

HARTRANFT, the protection of blast-furnace linings. (Replaceable copper plates up to the mantle, and double-pipe iron plates above.)* *Eng. News* 44 S. 251/2.

LÜRMANN, Erhaltung des Mauerwerks der Hochöfen.* *Stahl* 20, 2 S. 1104/5.

LÜRMANN, Vorschläge zur mechanischen Beschickung von Hochöfen.⊞ *Stahl* 20, 1 S. 561/4.

Gichtaufzug für Hochöfen.* *Stahl* 20, 2 S. 1147.

Schlackenwagen der TENNESSEE COAL IRON AND RAILROAD CO. (Kippvorrichtung durch Nachlassen des Zugstrangs bethätigt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 8.

5. Gusseisen; Cast-iron; Fonte s. Giefserei.

6. Schmiedeeisen (Schweifseisen, Flufseisen) und Stahl; Malleable iron (weld iron, soft steel) and steel; Fer malléable (Fer soudé, fer de fusion) et acier. Vgl. Hüttenwesen.

CUBILLO, the chemical phenomena of puddling.* *Iron & Coal* 61 S. 1110/2.

ROCOUR, état actuel de la fabrication du métal THOMAS et ses conséquences sur le puddlage. *Bull. ind. min.* 14 S. 1517/31.

RODGERS, cupola practice in Bessemer steel works. (V)* *Iron A.* 63, 21/6 S. 19/20.

Neuerungen im Herdschmelzverfahren. *Stahl* 20, 1 S. 564/7.

Anwendung heifsen Windes für den Bessemerprocefs. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 229/30.

The open-hearth continuous steel process. (V) *Engng.* 69 S. 832/6.

Four à cémenter. (Placé en contre-bas par rapport au sol afin d'amener la chambre de cémentation à hauteur convenable pour les manutentions.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 555/6.

JAMES, annealing of white cast iron. (Abstract of results.) (V) *J. Frankl.* 150 S. 227/35.

LÜRMANN, die neueren Fortschritte in der Flufseisenerzeugung (V) *Stahl* 20, 2 S. 769/87; *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 890/2.

LÜRMANN JR., neuere Fortschritte in der Flufseisenerzeugung. (Des Verfassers Erklärungen zu V. DORMUS' Einwendungen mit Erwiderung des Letzteren.) (V) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 682/6 F.

GAGES, théorie générale des aciers. (Théorie de ROBERTS AUSTEN.) *Rev. ind.* 31 S. 50.

EYERMANN, zur Frage der kippbaren MARTIN-Oefen.* *Stahl* 20, 1 S. 310/5.

TALBOTS, continuirlicher SIEMENS-MARTIN-Procefs. *Stahl* 20, 1 S. 263/6.

LÜRMANN JR., Martinstahlwerk nebst Blockwalzwerk und continuirlichem Platinenwalzwerk zur Herstellung von Feinblechen.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1324/7.

Beschickungsvorrichtung für SIEMENS-MARTIN-Oefen. *Stahl* 20, 2 S. 996.

Die zum basischen Martin-Procefs geeigneten Dolomite. *Thonind.* 24 S. 638.

REULEAUX, über den TAYLOR-WHITE'schen Werkzeugstahl. (V. m. B.)* *Verh. V. Gew.* Sitz. B. 1900 S. 179/89.

REULEAUX, zum TAYLOR-WHITE'schen Werkzeugstahl. (Aufschlüsse aus englischen Patentschriften.) *Verh. V. Gew.* Abh. 1900 S. 440/1.

The TAYLOR-WHITE steel process. (Gives to the steel the property of retaining a high degree of hardness when brought to a red heat.) *Eng. Rec.* 42 S. 97/8.

The TALBOT steel process at the Pencoyd Iron Works. (Adding to an initial bath of steel charges of molten pig iron or partly purified iron and charges of mill cinder or iron to enrich the slag as oxidized, and withdrawing an aliquod part of the steel and of the slag whose oxidizing capacity has been exhausted.) *Eng. Rec.* 41 S. 151/2.

ROTT, Klein-Bessemerei für Stahlformgufs und Tempergufs. (Verfahren der Stahlherstellung für Gufszwecke in der Birne nach WALRAND-LÉGÉNISEL; englisches Verfahren; schwedisches Verfahren; deutsches Verfahren.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 144/9.

THALLNER, Tiegelstahl. (Herstellung und Vorbereitung der Rohstoffe; Weiterverarbeitung der Tiegelstahlblöcke.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 422/4.

THALLNER, Fabrication und Verwendung von Tiegelgufsstahl. (V) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 28/34; *Met. Arb.* 26, 1 S. 171/2 F.

GARUTI, the possible use of oxygen in the production of steel. (Decarbonization of iron.) (N) *Eng. News* 44 S. 9.

Emploi de l'aluminium dans la fabrication de l'acier. *Vie sc.* 1900, 1 S. 64.

OTTO, directe Eisen- und Stahlerzeugung. *Chem. Z.* 24 S. 1033/4.

STASSANO, neue Darstellungsart von Eisen und Stahl auf elektro-metallurgischem Wege.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 340/1.

Production de l'acier et du fer par le four électrique procédé STASSANO. *Electricien* 20 S. 56/7.

BABU, la fabrication et le travail des aciers spéciaux. (a)⊞ *Bull. ind. min.* 14 S. 1533/1633.

Dannemora-Stahl. (Holzkohleneisen cementirt und mit wenig Spiegel- und Manganeisen gemischt.) *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 69.

STAMMSCHULTE, Neuerungen bei amerikanischen Stahlwerken.* *Stahl* 20, 1 S. 357/64.

New steel and iron foundry of the Sargent Co. (TROPENAS converters.)* *Railr. G.* 44 S. 580/1.

Steel making in the southern states in North America. (Producing basic pig; furnaces served with material by two WELLMAN charging machines; furnace house, with hydraulic tilters.)* *Eng.* 89 S. 142.

LOSS, pressing of steel; with especial reference to economy in transportation. (System of closed dies: all dies to be fixed and stationary, having only upsetting plunger movable; surrounding dies to be partly movable and partly stationary; surrounding dies to be all movable.) (V. m. B.)* *J. Frankl.* 149 S. 26/40.

Härten des Stahles. *Nähm. Techn.* 14 S. 220/4 F.

WEBSTER, rail steel, its chemistry and head treatment. (METCALF's experiment)* *Railr. G.* 44 S 99, 100.

Chargeur électrique WELLMAN, pour four Martin.* *Bull. d'enc.* 5 S. 463/5.

EVAN's improved ingot stripper.⊞ *Iron & Coal* 61 S. 1163.

7. Legirungen; Alloys; Alliages. Vgl. Legirungen, Nickel und andere Metalle.

DUMAS, transformations allotropiques des alliages de fer et de nickel. *Compt. r.* 130 S. 1311/4.

FELLS, Zahnräder aus Aluminiumstahl. (Aluminiumzusatz soll die Gasentwickelung im Metallflusse verhindern und so gleichmäfsigen Gufs bewirken.) *Gewerb. Z.* 65 S. 101/2.

Zahnräder aus Aluminiumstahl. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 155.

Ferrochrom. (Zur Herstellung von Werkzeugstahl und Geschossen, Erzeugung von Chromnickel-Stahlgufs zur Herstellung der Panzerplatten.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 145.

HEYN, Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Metallographie. (Allgemeines Verhalten von Metalllösungen bei ihrer Erstarrung; Verfahren der mikroskopischen Metalluntersuchung; besondere Metallographie der Eisen-Kohlenstoff-Legirungen.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 137/44.

8. Verbindungen; Iron compounds; Combinaisons du fer.

DE CONINCK, solution organiques du perchlorure de fer. *Compt. r.* 131 S. 275/6.

DEBRAYE, altération du sirop d'iodure ferreux et du moyen d'y remédier. *J. pharm.* 6, 11 S. 262/4.

FONZES-DIACON, les séléniures de fer. *Compt. r.* 130 S. 1710/2; *Bull. Soc. chim* 3, 23 S. 811/4.

FOWLER, action of ammonia upon ferrous chloride and bromide. *Chem. News* 82 S. 245.

HABER, die löslichen Alkalisalze des Eisenoxydes und der Eisensäure. (Elektrolytische Darstellung; Verhalten verschiedener Eisensorten gegen Kalilauge und Natronlauge.) (V) *Z. Elektrochem.* 7 S. 215/21.

HEYN, Eisen und Wasserstoff. (Versuche MÜLLER's und STEAD's)* *Stahl* 20 S. 837/44.

HOFMANN, Eisenpentacyanverbindungen. *Liebig's Ann.* 312 S. 1/33.

JACKSON and DERBY, ferrous iodide. *Chem. J.* 24 S. 15/31.

LEBEAU, le silicium de fer $SiFe_2$ et sa présence dans les ferrosiliciums industriels. *Compt. r.* 131 S. 583/6.

STEAD, iron and phosphorus. (Compounds of phosphorus and iron; influence of carbon on iron containing phosphorus when melted together; constitution and microstructure of pig metals containing iron, carbon and phosphorus; eutectics.) (V. m. B.) (a)* *Iron and Steel I.* 58 S. 60/144; *Engng.* 70 S. 512/5.

STOLLE, Löslichkeit einiger Calcium-, Eisen- und Kupfersalze in Zuckerlösungen. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 321/41.

Eisenbahnen; Species of railways; Espèces de chemins de fer. Vgl. Bahnhofsanlagen.

1. Bergbahnen; Mountain railways; Chemins de fer de montagne s. diese.

2. Drahtseilbahnen; Aërial rope ways; Telphérages s. diese.

3. Eigenartige Bahnen; Peculiar railways; Chemins de fer d'un caractère particulier.

BEHR, einschienige elektrische Schnellbahn zwischen Manchester und Liverpool. (Für Fernverkehr und elektrischen Betrieb mit Einzelwagen; Strom bewegt zwei mittlere Laufräder; zwei seitliche

Führungsschienen.) * *Stahl* 20, 1 S. 172/5; *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 33/4; *Uhland's W. I.* 14 S. 1/2.

Die Epizykelbahn. (Ermöglicht die Beförderung von Personen zwischen einer stillstehenden und einer sich ununterbrochen bewegenden Plattform.) * *Ann. Gew.* 47 S. 199/203; *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 189/92; *Uhland's W. I.* 14 S. 63/4.

Die amerikanische Centrifugalbahn.* *Uhland's W. I.* 14 S. 261/2.

BROWN, a centrifugal railway for pleasure resorts (Built by the Boston Bridge Works; structure of wood with the exception of the loop, which is made of steel.) * *Eng. News* 44 S. 342/3

SHEFFIELD and TWINBERROW, machinery for the Garesfield and Derwenthaugh incline railway. (Difference of level is 454', length 1 mile 50 chains; two drums each capable of holding its full length of rope in auxiliary engine for taking loaded wagons up the incline.) ▣ *Engng.* 70 S. 45/6 F.

BRAMWELL, the South Devon atmospheric railway. (Preceded by certain remarks on the transmission of energy by a partially rarefied atmosphere.) (V. m. B.) * *Proc. Mech. Eng.* 1899 S. 299/327.

The HALFORD gradient railway. (Uses only the power provided by gravity; girders connected by a short auxiliary girder, and supported at the point of junction upon the plunger of a ram, operated by hydraulic or other power; to lift the two girders sufficiently to give a decided down grade to the girder upon which the car is running.) * *Eng. News* 44 S. 2.

PÉRISSÉ, le chemin de fer du Klondyke.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 381/2.

ZIFFER, die Hümmlinger schmalspurige (0,75 m) Kreisbahn in Hannover. (Zweiachsige Locomotiven von je 10 t Dienstgewicht mit Funkenfängern, LATOWSKI'schem Läutewerk, Wurfbremse, Haspel für die HEBERLEIN-Bremse und Dampfstrahl-Elevatoren; Schornstein mit doppelter Wandung; Erfahrungen beim Betriebe; Bahnwagen mit seitlichen Messern zum Abschneiden der Gräser.) (V) (A) *Z. Transp.* 17 S. 43/5 F.

4. Elektrische Bahnen; Electric railways; Chemins de fer électriques s. diese.

5. Hängebahnen; Suspension railways; Chemins de fer suspendus s. diese.

6. Haupt- und Nebenbahnen; Main and secondary railways; Chemins de fer principaux et secondaires s. diese.

7. Kettenbahnen und Transportbänder; Chain and belt conveyors; Convéyeurs à chaîne et à courroie s. diese.

8. Klein-, Local- und Feldbahnen; Light, local and industrial railways; Chemins de fer ruraux, industriels et d'intérêt local s. diese.

9. Stadt- und Vorortbahnen; City and suburb-railways; Chemins de fer métropolitains et de banlieue s. diese.

10. Strassenbahnen; Street railways; Tramways s. diese.

Eisenbahnbau; Construction of railway lines; Construction des chemins de fer.

BRÄUNING, Ueber den Werth der planmäfsigen Beobachtungen für die Entwicklung des Gleisbaues.* *Z. Bauw.* 50 Sp. 105/20.

DESDOUITS, méthode graphique pour la reconnaissance et la vérification du tracé des voies de chemins de fer.* *Ann. ponts et ch.* 1899, 4 S. 192/228.

Die projectirte Herstellung mehrerer österreichischer Eisenbahnen auf Staatskosten, insbesondere eine zweite Eisenbahnverbindung mit Triest. (Allgemeine Beschreibung der verschiedenen geplanten Linien; Tauern-, Karawanken-, Bärengraben-, Wocheiner, Görzer Linie; Schlufsurtheil.) ▣ *Mon. Baud.* 6 S. 149/67 F.

REITLER, die österreichischen Eisenbahnen auf der Weltausstellung in Paris. *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 149/52.

Splügenbahn. (MOSER's und italienischer Entwurf.) * *Schw. Bauz.* 35 S. 95/100.

BENNETT, Great Northern Railway. — New railway at Nottingham.* *Eng.* 90 S. 170 F.

DEANE, economical railway construction in New South Wales. (V. m. B.) (a) ▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 78/88.

BIDDER, the Great Central Railway extension: northern division. (V. m. B.) ▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 1/22.

FOX, the Great Central railway extension: southern division. (V. m. B.) ▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 23/46.

FRAHM, neuere Eisenbahnbauten in und um Paris. (Bahnhöfe; Bau von Tunneln unter Strafsen.) (V. m. B.) * *Ann. Gew.* 46 S. 169/82.

HERVIEU, le chemin de fer Métropolitain de Paris. (Raccordements paraboliques en plan; raccordement parabolique en profil; mouvement des véhicules dans les courbes; cas d'une voie avec dévers) * *Ann d. Constr.* 46 Sp. 104/8 F.

HUBOU, die grofsen, anläfslich der Pariser Ausstellung in Ausführung begriffenen Eisenbahnbauten. (Stadtbahn; die neuen Linien der Westbahngesellschaft und die Verlängerung der Orleansbahn bis zum Quai d'Orsay.) * *Dingl. J.* 315 S. 8/13 F.

Paris exhibition railways. (Courcelles- Champ de Mars railway; the traveling platform.) * *Engng.* 69 T. 546/7 F.

Die neuen Bauten der Westbahn in Paris und Umgebung. (Grundrifs des Bahnhofes an der Invaliden-Esplanade; Herstellung des Tunnelgewölbes an der Kreuzungsstelle; Ausführung des zweigleisigen Tunnels.) * *Schw. Bauz.* 35 S. 135/7.

MONEY, consolidation works on the Palermo-Corleone railway. (V) * *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 243/52.

The Trans-Siberian-Manchurian Railroad. *Railr. G.* 44 S. 463/4.

ZIFFER (JACQMIN), les chemins de fer de Sibérie.* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 545/62.

Die Süd-Mandschurische Eisenbahn und der russische Kriegshafen Port Arthur.* *Ann. Gew.* 47 S. 197/9.

KEMMANN, die intercontinentale Eisenbahn Amerikas.* *Arch. Eisenb.* 1900 S. 227/41.

Track elevation in Chicago. (Terminal system, showing lines elevated and depressed; drawbridge over the Chicago river; bridge span supported on cars for transportation.)* *Eng. News* 43 S. 18/22.

Progress of track elevation in Chicago. *Eng. News* 43 S. 24/6.

Construction of the Mississippi river extension of the Chicago & Eastern Illinois R. R. (Roadbed; deck truss span of Grasshopper Creek viaduct.) ▣ *Eng. News* 43 S. 234.

The Port Dodge & Omaha R. R. (Illinois Central r. r. system. ▣ *Eng. News* 43 S. 50/2.

The Copper Range R. R. in the North Michigan Peninsula. (Steel trestle; timber trestle.) * *Eng. News* 43 S. 354/5.

The Uganda railway. (Kikuyu escarpment-temporary incline.) (a) * *Eng.* 90 S. 336/7 F.

Eisenbahnbetrieb; Railway working; Exploitation des chemins de fer. Vgl. Signalwesen.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

PFORR, Bewegungsverhältnisse von Eisenbahnzügen. (Zeichnerisches Verfahren.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 46/7.

VON MÜHLENFELS, Länder, Völker und Eisenbahnen. (V) *Ann. Gew.* 47 S. 69/74.

KOLLMANN, das Verkehrswesen. (Rufslands, Italiens, der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika: Drehgestelle mit verschiedenen Arten der Abfederung; für Sommer- und Winterdienst verwendbarer Wagenkasten nach BRILL's Bauart; Schneepflug mit Drehbürsten und einem Streichbrett. Frankreich: Locomotive; Schleifbürsten für dritte Stromleitschiene und zwei Oberleitungsrollen. Deutschland: Schwebebahn, nach LANGEN, Strafsenbahn- und Kleinbahnwesen; Theilleitersystem DIATTO.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1530/5.

TODT, die Güterbahn. (Widerlegung der Behauptung, dafs eine Massengüterbahn dasselbe und billiger leisten würde, als ein Canal) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 3/7.

BERDROW, Ueberwindung von Steigungen durch die Eisenbahn. (Reibungsbahnen mit vorwiegend offener Linienführung; Tunnel und Tunnelschleifen; Seil- und Zahnradbetrieb; gemischte Systeme.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1235/8 F.

Train resistance due to rail sanding. (Experiments.) * *Eng.* 89 S. 103.

STAMBKE, Befahrung kleiner Kurvenradien durch Eisenbahn - Betriebsmittel. (Im Interesse des Schnellverkehrs sind kleine Krümmungshalbmesser zu vermeiden.) *Ann. Gew.* 47 S. 21.

BIRK, Betrieb der Localbahnen. (Locomotive; Dampfmotorwagen; Versuche mit SERPOLLET-Wagen; Motorwagen mit Prefsluftbetrieb; Gasmotorwagen, System LÜHRIG; elektrische Wagen, Betrieb mit Stromzuführung; elektrische Kleinbahn Düsseldorf-Krefeld; elektrische Vollbahn Burgdorf-Thun; Betrieb mit Stromsammlern; gemischter Betrieb.) * *Z. Localb.* 18 S. 1/30 F.

V. GERSON, Schnellverkehr auf elektrischen Bahnen. (V. m. B.) (A) *Schw. Bauz.* 35 S. 162/3.

STRUCK, Elektrischer Betrieb auf Vollbahnen. (Ueberblick über den Stand der Frage; Bestrebungen zur Vergröfserung der Locomotiven-Geschwindigkeit, innere Cylinder, Viercylindermaschinen.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 329/32 F.

Elektrischer Betrieb mit hohen Spannungen auf Vollbahnen.* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1469/70.

Elektrischer Betrieb der Berliner Stadtbahn. (Entwurf der A. E. G.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 232/3.

KOSS, Entwurf für die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Berliner Stadt- und Ringbahn. (V. m. B.) (A) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 297/8.

MÜLLER, GUSTAV, Verbesserung der Verkehrsverhältnisse auf der Wannseebahn. (Benutzung eines elektrischen Betriebes der Vorortbahnen mit einzelnen Wagen oder Wagengruppen, bis zu dreien, mittelst seitlicher Stromzuführung in der Nähe des Bodens.) * *Dingl. J.* 315 S. 528/30.

PFORR, der elektrische Betrieb auf der Berliner Stadt- und Ringbahn. (Erwiderung von WITTFELD, MEYER und ROSENTHAL; Entgegnung von PFORR.) *Ann. Gew.* 47 S. 76/90.

V. BORRIES und WITTFELD, zur Frage des elektrischen Betriebes der Berliner Stadt- und Ringbahn. *Ann. Gew.* 47 S. 63/6, 170/1.

Verlegung des Vorortverkehrs des Anhalter Bahnhofs zu Berlin nach dem Potsdamer Bahnhof. *D. Bauz.* 34 S. 248/50.

STÄCKEL, Reisebeobachtungen auf englischen Eisenbahnen. (Versuche hinsichtlich der Gröfse des „Spiels“ zwischen dem Radreifen und der inneren Schienenkante; Holzscheibenräder für Personenwagen; Verwendung von Holzkeilen für Stuhlschienen; Flachlasche mit fast rechteckigem Querschnitt; grofse Centralbahn: Schankraum in einem Wagen 3. Klasse; Speisewagen 3. Klasse.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 270/2 F.

Empfangsgebäude von englischen Eisenbahnen. (Aufsenbahnsteige schienenfrei, verbunden durch eiserne Brücken; überdachte Bahnsteige; Wartesäle aufserhalb der Sperre; Kopfbahnhöfe mit Droschkenstrafse zwischen zwei Ankunftssteigen; von der Eisenbahn übernommene unmittelbare Gepäckbeförderung von Haus zu Haus.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 272/4.

L'esercizio economico delle ferrovie a traffico limitato nelle grandi reti della Francia e del Belgio. (Relazione del R. ispettore delle ss. ff. ing. Vincenzo Capello a s. e. il ministro dei lavori pubblici.) (a) ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 309/48.

Barrière roulante en fer avec portillon (type Est) enclenchée par serrures BOURÉ avec les disques protégeant un passage à niveau. ⊞ *Rev. chem. f.* 23. 2 S. 859/60.

POST, meine Fahrt auf den sibirischen Eisenbahnen. (V) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 4/8 F.

KUPFERSCHMID, Ermüdungsmessungen im Eisenbahndienste. (Verfahren; GRIESBACH's Messung des Empfindungsvermögens mittelst der Spitzen eines Zirkels.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 305/8.

WALZEL, Verpackung der Cartonbillets bei der Orléansbahn. (Besteht aus einem stärkeren Plombirdraht und einem um diesen geschlungenen dünnen Metalldraht.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 57.

2. Zugdienst, Fahrgeschwindigkeit; Train service, speed; Service des trains, vitesse.

Der Betrieb der Eisenbahnen mit Zügen von grofser Schnelligkeit. *Polyt. CBl.* 61 S. 207/8.

PETERSEN, über die Grenzen, welche der Fahrgeschwindigkeit auf Eisenbahnen durch die Fliehkraft in den Bahnkrümmungen gesetzt werden. (Verschiedene Bahnarten.) * *Organ* 37 S. 155/60.

MALLOCK, measurement of the tractive force, resistance and acceleration of trains.* *Eng.* 90 S. 323.

KAPP, Zugkraftmesser für elektrische Bahnwagen. * *Elektrot. Z.* 21 S. 579/80.

Contrôleur-enregistreur électrique de la vitesse des trains avec pile sèche et pédales (type Est). ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 847/8.

JÜDEL & CO., Fahrtrichtungsmelder. (Elektrische Anzeigevorrichtung nur bethätigt, sobald ein Zug eine Strecke in der einen Richtung befährt.) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 77/8.

SCHÜTTE, von der Strecke aus zu bethätigende Vorrichtung zum Anhalten eines Eisenbahnzuges. (Besteht aus einem über der Fahrschiene laufenden am Wagen angebrachten zweiarmigen Fanghebel mit Drahtseil und einem zweiten, fest mit diesem auf derselben Welle sitzenden, einarmigen Parallelhebel, wobei die Bewegung des einen Hebels diejenige des anderen bedingt.) * *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 375/6; *Dingl. J.* 315 S. 433/5.

3. Verschubdienst; Arranging service; Service des manoeuvres.

BLUM, über Verschiebebahnhöfe. (Allgemeine Gestaltung der Verschiebebahnhöfe; Verschieben auf waagerechten Auszieh- und Vertheilungsgleisen; Verschieben auf Ablaufgleisen unter Benutzung der Schwerkraft; desgl. mit dem Stofsbaume, Einzelgliederung des Verschiebebahn-

hofes; Gestaltung der Ablaufsrampen; Bremsmittel; Gleisanzeiger.) * *Organ* 37 S. 146/54 F.

Signalisirung der Gleiswege beim Rangiren über Ablaufberge durch lauttönende Fernsprecher. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 140/1.

LOCH, das Verschubgeschäft in der Hauptwerkstatt Gleiwitz. (Leitungsnetz für die elektrische Lokomotive.) ⊞ *Ann. Gew.* 46 S. 203/6.

Einrichtung zur Ermöglichung des Ueberganges normalspuriger Wagen auf Schmalspurbahnen ohne Umladung. (Rollböcke oder Drehgestelle.) (N) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 10.

Versuche mit Hemmschuhen auf den preussischen Staatsbahnen. (Hemmschuh von BÜSSING, TRAPP, SCHUMACHER, GRAMBUSCH, HOCHSTEIN, PEETZ, FEIX, WEBER, MASCHINENFABRIK ARCHIMEDES.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 40/1.

4. Schneeschutz; Snow protection; Mesures contre les neiges.

BLUM, Erfahrungen über Schneeschutz-Maafsnahmen auf den russischen Eisenbahnen (Verfahren von GRIGOROWSKY und WURZEL: Bewegliche Zäune aus Latten, Weidengeflecht u. s. w. in Tafeln und an eingeschlagenen Pfählen befestigt; Anpflanzungen längs der Bahn; Schneeräumungsarbeiten.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 427/8.

Schneeschutzanlagen System RUDNICKI. (Bezweckt Hinwegführung des Schnees über die zu schützenden Stellen mit Hülfe der Reflections- oder Hubkraft.) * *Mon. Baud.* 6 S. 173/4.

PAULITSCHKE, excavateur à neige pour voies ferrées.* *Gén. civ.* 38 S. 173.

5. Unfälle; Accidents.

Das Gutachten der Gerichtsexperten über den Eisenbahnunfall im Bahnhof Aarau vom 4. Juni 1899. *Schweiz. Bauz.* 36 S. 221/6; *Ann. Gew.* 47 S. 248.

Street railway accident at Tacoma, Wash. (The top of rail is nearly a foot above the timber guard.) * *Eng. News* 44 S. 46.

Eisenbahnbetriebsmittel; Railway rolling stock; Matériel roulant des chemins de fer. Vgl. Drehscheiben, Schiebebühnen.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

ADAMS' cigar-shaped train.* *Railr. G.* 44 S. 368/9.

SCHMIDT, EDWARD, test car of the Illinois Central and the university of Illinois. (Designed for general railroad experimental work, and adapted for measurement of train resistance; autographic track inspection; locomotive road; air-brake and station tests.) *Railr. G.* 44 S. 440/1; *Eng. News* 44 S. 71/2.

KRULL, elektrischer Fahrkartenautomat für elektrische Strafsenbahnen.* *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 195/6; *Organ* 37 S. 277/8.

2. Locomotiven; Locomotives s. diese.

3. Wagen; Cars; Wagons s. Eisenbahnwagen, Elektrische Bahnen 6, Strafsenbahnen.

Eisenbahn-Oberbau; Permanent way of railways; Superstructure.

1. Allgemeines, Weichen; Generalities, Switches; Généralités, Aiguilles.

STÄCKEL, Reisebeobachtungen auf englischen Eisenbahnen. (Versuche hinsichtlich der Gröfse des „Spiels" zwischen dem Radreifen und der inneren Schienenkante; Holzscheibenräder für Personenwagen; Verwendung von Holzkeilen für Stuhlschienen; Flachlasche mit fast rechteckigem Querschnitt.) * *CBl. Bauv* 20 S. 270/2 F.

SCHMIDT, E. C., track inspection apparatus-car of the university of Illinois and the Peoria & Eastern. (For autographically recording the condition of track.) * *Railr. G.* 44 S. 576/7.

Permanent-way for tramways and light railways. ⊞ *Railw. Eng.* 21 S. 363/7 F.

BALTZER, Oberbau der japanischen Staatseisenbahnen. (Breitfüfsige Schienen; Winkellasche.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 88/9.

VASSIOUTINSKY, appareil pour enregistrer les déformations temporaires des superstructures des voies ferrées. ⊞ *Bull. d'enc.* 5 S. 827/34.

Transports du matériel de voie d'une ligne à établier. *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 695/704.

The TORREY ballasting apparatus. (To do away with special work trains where only small amounts of ballast are needed; the ballast cars have an inner and outer set; loading machine consists of a light car carrying two belt conveyors driven by a gasoline engine, and a framework to which grain scoops are hung by ropes.) *Railr. G.* 44 S. 306.

A track tamping device.* *Eng. News* 44 S. 404.

Wagons-sonnette pour le battage des pieux le long des voies ferrées. ⊞ *Gén. civ.* 36 S. 200/1.

Ripeuse CREESE pour voies de chemin de fer. (N) * *Bull. d'enc.* 5 S. 129/30.

DREXEL RAILWAY SUPPLY CO., bumping post. (Requires no foundation work; attached to two brace rails riveted to a wide plate.)* *Railr. G.* 44 S. 702.

DIBOS, alimentation des locomotives sans arrêt. (L'express s'alimente d'eau, à grande vitesse, par une rigole placée entre les rails.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 341/2.

Combination pit and surface cattle guard. (Discourages animals which try to cross; wooden troughs like the cross drains in these trenches.) *Eng. News* 44 S. 268.

MARGESIN, Reinigungsvorrichtung für Rillengleise von Strafsenbahnen. (Zwei an den Strafsenbahnwagen anzubringende Reinigungsschaufeln, welche je einen zum Eingreifen in die Rille bestimmten Vorsprung haben.) * *Z. Transp.* 17 S. 317/8.

GLOVER, transition curves for railways. (Theoretisch.) (V) * *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 161/79.

Aiguillage à deux voies, en rails 44 kg. (Type Est.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 856.

Weichen der Strafsenbahnen in Marseille. ⊞ *Organ* 37 S. 50/1.

LANG, Einschaltung einer Weiche mit gekrümmtem Hauptgleise in einen Kreisbogen. (Theoretische Ermittlung; Einschaltung; Uebergang aus einer Weiche mit gekrümmtem Hauptgleise in ein Gleis desselben Mittelpunktes; Verbindung zweier Gleise gleichen Mittelpunktes durch Weichen mit gekrümmtem Hauptgleise.)* *Organ* 37 S. 8/13 F.

VIAL, railway transition curves. (Transition spiral; deflection table; CRANDALL transition curve.) * *Eng. News* 44 S. 200/4.

Vorrichtungen zum Verstellen von Strafsenbahnweichen vom Wagen aus.* *Z. Transp.* 17 S. 282/4.

PAGANI, apparecchio per la manovra automatica di scambi tranviari e ferroviari. (Manovrato dal conduttore o dal macchinista.) * *Riv. art.* 1900, 1, S. 391/4.

HANEY, Sicherungsmechanismus zur Schliefsung von Eisenbahnweichen. (Verschiebbarer Stab mit zwei Quereinschnitten, in welche ein durch Federkraft eingeprefster Schliefsstab eingreift.)* *Krieg. Z.* 3 S. 540/1.

Weichenriegelrolle mit und ohne Längenausgleich und mit Fangeinrichtung bei Drahtbruch.* *CBl. Bauv.* 20 S. 581/2.

2. Schienen, Schienenbefestigung u. dergl.; Rails, rail fastening etc; Rails, montage de rails etc.

WEBSTER, rail steel, its chemistry and head treatment. (METCALF's experiment.)* *Railr. G.* 44 S. 99/100.

BELL, the development of the manufacture and use of rails in Great Britain. (V. m. B.)⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 133/50.

Brittle rails and phosphorus content. *Railr. G.* 44 S. 202/3.

HUNT, iron and steel rails in America. (V) *Engng.* 70 S. 33/4.

The life of steel rails. (Result of a collocation of facts. Tramways; pavements; railways) *Eng.* 90 S. 77/8.

DEWDNEY, rolled-steel chairs.* *Railw. Eng.* 21 S. 138.

Recent practice in rails. (Discussion)* *Trans. Am. Eng.* 44 S. 475/504.

Some peculiarities of steel rails.* *Iron & Coal* 61 S. 220.

The creeping of rails on the Eads bridge, St. Louis.* *Sc. Am.* 82 S. 181.

ENGERTH, Schienenwanderung. (Parallelwanderung bei Thalfahrten; Voreilung bei Bergfahrten.) (V) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 345/8.

BEYER, Schienenverschleifs und die ökonomische Bedeutung des verschweifsten Schienenstofses bei Strafsenbahnen. (V)* *Schw. Bauz.* 35 S. 25/6, 161/4; *Z. Transp.* 17 S. 411/4; *Street R.* 16 S. 1016/7.

ANDREWS, the wear of steel rails in tunnels. (V)⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 151/60.

Renewing steel rails. (Charging machine for loading upon the table; rail rerolling plant; transfer table and roughing roll.)* *Iron & Coal* 61 S. 121/3.

SEYMAT, pose de la voie; comparaison des divers modes de travail utilisés à ce jour. (Machines poseuses permettant le montage, par travées de longueur, par le simple éclissage des travées successivement amenées.) *Mém S. ing. civ.* 1900, 2 S. 676/94.

The laying of a fifty-nine foot rail.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S 20103.

Rails continus pour chemins de fer. *Cosmos* 42 S. 450/1.

GOLDSCHMIDT, Schienenschweifsung. (V) (A)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1778.

New hydraulic rail punch. (Einstellbare, keilförmige Stanze in Verbindung mit einer kleinen Handpumpe.)* *Street R.* 16 S. 853.

Appareil pour percer les rails en place.* *Gén. civ.* 36 S. 301.

STARK, railbreaker for removing old tracks.* *Sc. Am.* 83 S. 265.

WILLAREDT, appareil à soulever les rails.* *Nat.* 28, 1 S. 142.

AST, neuere Erfahrungen über den Schienenstofs. (V) *Organ* 37 S. 192/7.

SCHULER, fester Stofs, schwebender Stofs, Keilstofs.* *Organ* 37 S. 279/82.

FISCHER, der Schienenstofs, insbesondere bei Strafsenbahnen. (Verlaschungen; Phoenix-Schiene; Blattstofs; Typen eines Oberbaues neuerer Construction.)* *Z. Transp.* 17 S. 235/8.

Schienen und Schienenstofsverbindungen für elektrische Strafsenbahnen. (System der ununterbrochenen Gleisverbindung; DEMERBE-Schiene; hohle Schiene mit Concret ausgefüllt; Columbia-Stofsverbindung, welche an den Enden umgebogen wird.)* *Z. Transp.* 17 S. 378/80 F.

V. FISCHER-ZICKHARTBURG, Versuch mit Stofsfangschienen auf der Linie Wien-Salzburg der österreichischen Staatsbahnen. (Mit geschichtlichem Rückblick; Füllstück; Keilunterlegplatten.)⊞ *Organ* 37 S. 82/7; *CBl. Bauv.* 20 S. 300.

KOESTLER, Oberbau der Wiener Stadtbahn. (Stofsverbindung aus einem gewalzten Schienenstücke, dessen Fahrfläche in derselben Ebene liegt, wie die Fahrfläche der Fahrschiene; ein zwischen Stofsfangschiene und Fahrschiene hergestelltes Füllstück.) (V. m. B.)⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 153/8.

SCHMITZ, some notes on rail joint fastenings. (Synchronous deflections of ballast, tie and rail; drop of wheels due to space between rail ends; present wheel loads; types of rail fastenings; general requirements; SCHMITZ deflectograph measures a variation in the profile of the rail ends; rail micrometer to determine the percentage of total deflection; patented joint fastenings.)* *Railr. G.* 44 S. 503/4 F.

COLLET, consolidation des attaches des rails. L'attache des rails sur les traverses au moyen de douilles en bois, apparails pour le montage de ces douilles et pour la vérification des attaches.) (a)⊞ *Bull. d'enc.* 5 S. 849/62.

HARRINGTON, cast weld and surface contact bonds. (Track tests of joints; CONANT's rail-joint testing instrument.)* *J. Frankl.* 149 S. 401/19.

FISCHER-DICK, the FALK cast welded joint. (V) *Street R.* 16 S. 1018.

Improved method of attaching rail bonds.* *Street R.* 16 S. 857.

Independent rail joint.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 377.

Stofsverbindungen. (Dreischraubenstofs.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 375/7 F.

FRAHM, Schienenbefestigung mit Verwendung hölzerner Futterschrauben.* *CBl. Bauv.* 20 S. 151/2.

NAYLOR's bolt and fastener for railway rail joints.* *Railw. Eng.* 21 S. 240.

THOMPSON, the „MW 100 per cent." rail joint. (The flange of the angle plate is cut out in such a way that the portion between the ties can be bent down and in.)* *Railr. G.* 44 S. 32.

The FALK cast-welded rail joint on European street railways. (Advantage of the cast joint over the electrically welded joint.) *Eng. News* 44 S. 330/1.

Voie en rails d'acier vignole et éclisses de raccord (type Est) pour rails des types 30 kg et 44 kg.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 843/4.

Broken and square rail-joints for railway track. (Erfahrungen an verschiedenen Bahnstrecken mit einander genau gegenüber bezw. gegen einander versetzt liegenden Schienenstöfsen.) *Eng. News* 44 S. 331.

Rails and rail joints.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20435/6.

Das dreifache Anliegen der Fufslaschen nach der Bauart Phönix.* *CBl. Bauv.* 20 S. 482/3.

3. Schwellen; Sleepers; Traverses.

FRANCKE, der Einflufs wagerechter Seitenkräfte auf die Veränderung der Spurweite des eisernen Querschwellenoberbaues.* *Organ* 37 S. 302/4.

FRANCKE, der Einflufs unsymmetrischer Belastung der eisernen Querschwelle. (Theoretisch.)* *Organ* 37 S. 228/32.

FRANCKE, einige Rechnungsformeln für die eiserne Querschwelle.* *Organ* 37 S. 89/92.

Die flufseisernen Querschwellen und die internationalen Eisenbahncongresse. *Stahl* 20, 2 S. 1148/51.

Ueber flufseiserne Querschwellen. (Einflufs des Rostes; Abnutzung; Risse; Verbreitung der flufseisernen Querschwellen.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 437/9.

Die flufseisernen Querschwellen auf der Sumatra-Staatsbahn. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 490.

LINDHOUT, Verwendung von Stahlschwellen bei den niederländischen Staatsbahnen auf der Insel Sumatra. (Gewichtsabnahme in Folge von Abnutzung und Rosten; 1/4 pCt. des ursprünglichen Gewichts; ein Wandern der Schienen ist nicht bemerkt.) *Ann. Gew.* 46 S. 97/8.

CHESTER, steel ties on the Huntingdon & Broad top Mountain R. R. (Made from plates bent to a trough shape; across the trough is a T-shaped slot to receive the tie-bar.)* *Railw. Eng.* 21 S. 92; *Eng. News* 44 S. 38; *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 261/2; *CBl. Bauv.* 20 S. 143/4; *Gén. civ.* 37 S. 349; *Riv. art.* 1900, 2 S. 297/8.

CARTAULT, la consolidation des attaches dans les traverses de chemins de fer au moyen de trénails.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 138/42.

Fahrbare Schwellen-Ritzmaschine.* *Masch. Constr.* 33 S. 5/6.

BROWN, M., machine à entailler les traverses.* *Gén. civ.* 36 S. 188/9.

A tie-plate setting and surfacing gage. (For fitting tie-plates accurately and properly to the tie.)* *Eng. News* 44 S. 81/2.

BLUM, LINDENTHAL's Langschwellen-Oberbau. ⊞ *Organ* 37 S 39/40.

The preservation of sleepers. (Chemical treatment; carbolineum AVENARIUS.) *Railw. Eng.* 21 S. 309/10.

Préparation de traverses. (Réceptions de traverses; sabotage et perçage; créosotage; durée.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 844/6.

CHANUTE, preservation of railroad ties in Europe. (Results of inquiries; Great Britain; France and Germany.) (V) (A) *Railr. G.* 44 S. 682/4.

A compensation tie-plate.* *Sc. Am.* 83 S. 26.

Eisenbahn-Signalwesen; Railway signalling; Signaux de chemins de fer.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

KREJSA, die BODA'sche Theorie der Schaltung elektrischer Blockwerke.* *Z. Elektr.* 18 S. 20/3 F.

RUDD, signaling as it is and as it might be.* *Railr. G.* 44 S. 50/1 F.

Zur Frage der weiteren Einführung von Vorsignalen. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1467/9

Verwendung von Blinklicht für Signalzwecke. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1405/6.

WURTZLER, telephones in railroad signaling. (Portable telephones by connection with an overhead telegraph wire by a bamboo rod.) *Railr. G.* 44 S. 568.

Signalisirung der Gleiswege beim Rangiren über Ablaufberge durch lauttönende Fernsprecher. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 140/1.

Signalisirung der Gleiswege im Verschubbetriebe. (Zifferscheiben an den vorderen Pufferstangen der ablaufenden Wagen angehängt.)* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1181/2.

ROLLIN, les signaux en usage sur les lignes de l'état Belge.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 601/13.

ROLLIN, über das belgische Signalwesen. (Bewegliche und feste Signale, Läutewerksignale sowie Signale an den Zügen; das bei der Abfahrt übliche Signal; Streckenblockeinrichtungen FLAMACHE & SCHUBERT; elektrische Läutewerke.)* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1483/5 F.

SCHÜTTE, Vorrichtung zum Anhalten eines Eisenbahnzuges. (Fangring vom Bahnwärter an dem bestimmten Strang des Geleises angebracht; wirkt auf ein Nothsignal an der Locomotive.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 165/7.

CRÉPY, appareil de sécurité SCHÜTTE pour chemins de fer.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 187/8.

La sécurité sur les chemins de fer et le pyrographe MAGNIN frères. (Placé sur la locomotive; enrégistreur, apparition du disque rouge, sifflet d'alarme.)* *Nat.* 28, 2 S. 387/90.

Transmission des signaux aux trains en marche. (Le pétard est remplacé par un butoir de forme particulière qu'on place sur le rail.) *Vie sc.* 1900, 1 S. 393.

Dispositif pour économiser les pétards sur les chemins de fer.* *Gén. civ.* 36 S. 353.

Les pétards doublant un signal de voie unique. ⊞ *Rev. chem. f* 23, 2 S. 705/6.

Fog signal detonator economiser.* *Eng.* 89 S. 140.

FRAHM, neue Anwendungen der LARTIGUE'schen Locomotivpfeife mit den zugehörigen Schleifcontacten; der BASANTA'sche Zugtelegraph. (Verwerthung der selbstthätigen elektrischen Locomotivpfeife für die Zugdeckung.)* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1059/61 F.

GRAHAM's back up air signal. (An air whistle by which the brakeman at the tail end of the train can instantly sound an alarm.)* *Railr. G.* 44 S. 557.

LATOWSKI'sches Dampfläutewerk mit Vorwärmer.* *Organ* 37 S. 300/1.

Appareil d'alarme pour voitures à voyageurs. (L'intercommunication pneumatique, qui détermine le serrage progressif des freins et attire ainsi l'attention du mécanicien.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 268/9.

Appareils de contrôle du fonctionnement des appareils de protection des gares. (Disques, carrés, sémaphores.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 372/5.

2. Weichen- und Mastsignale; Switch and block signalling; Signaux pour aiguilles et appareils de bloc.

a) Stellwerke für Handeinstellung; App. for handworking; App. manoeuvre par main.

WINDE, wie mufs eine Weichenverriegelung gebaut sein? (Arbeitsvorgänge am Riegel in seinen verschiedenen Stellungen; Weichen mit Spitzenverschlufs.)* *CBl. Bauv.* 20 S 99/102.

Appareil de manoeuvre et de verrouillage d'aiguilles par un seul levier type Est.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 856/7.

ANTHONY, controlled manual „Sykes" and automatic block signaling systems. (Comparison.) *Railr. G.* 44 S. 334/5 F.

RUDD, manual controlled and automatic signals. (Arrangements of electrical and mechanical devices.)* *Eng. News* 43 S. 298/301.

La serratura BOURÉ. (Apparecchio di sicurezza per piccole stazioni.) ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 455/63.

Signal de direction d'aiguilles en pointe (type Est). ⊞ *Rev. chem f.* 23, 2 S. 858/9.

RATCHFORD Co, the RATCHFORD signal wire compensator. (At the extreme end of each stroke of the lever the wire out of service keeps the spring in tension, thus readjusting the wire for each motion of the signal.)* *Railr. G.* 44 S. 317.

LANE, back lights for signals. (V) (A)* *Eng. News* 44 S. 184.

b) Stellwerk für mechanische Einstellung; App. for mechanical working; App. manoeuvre mécanique.

Schaltungsänderung in den Blockwerken. (Damit sowohl die Stationsbeamten als auch die Stellwerkswärter gleichzeitig wecken, blocken und entblocken können, ohne dafs einer den anderen hindert.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 10/1.

SCHWARZ, H., das Anfangsfeld des Strecken-

blockes. (Maafsnahmen, um das Anfangsfeld zu vermeiden.)* *Organ* 37 S. 282/6.

Règles et principes du block-system sur les chemins de fer américains.* *Rev. chem f* 23, 2 S. 139/57.

ADAMS, American practice in block signaling. (Methods in use for maintaining an interval of space between railroad trains; electrical and other apparatus used in those systems; wiring for bell circuits; single track blocking; three-phase semaphore; MOZIER's three-position semaphore signal.)* *Railr. G.* 44 S. 4/5 F.

Automatic block signals on the Chicago & Alton. (Each signal is moved to the all clear position by an electric motor.)* *Railr. G.* 44 S. 593.

RANK, Streckenblockeinrichtung für eingeleisige Bahnen. (System von SIEMENS & HALSKE.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 246/50.

Block-system de voie unique.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 846/7.

Block-system mécanique pour ligne à double voie.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 841/3.

Elektrische Blockstation in Gautzsch bei Leipzig.* *El. Anz.* 17 S. 2429/30.

Blocco automatico sistema HALL.⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 375/80.

Block-system P. L. M. (a)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 384.

Die WEBB-THOMPSON'sche Streckenblockung für eingleisige Bahnen. (Versucht auf der Strecke Cottbus - Weifswasser.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 21/2.

ANTHONY, controlled manual „Sykes" and automatic block signaling systems. (Comparison.) *Railr. G* 44 S. 334/5 F.

Le désengageur réducteur. (Manoeuvre de deux signaux par deux postes et un seul levier dans chaque poste, chaque signal devant s'ouvrir isolément suivant la position de l'aiguille.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 705.

HARWIG, Einwirkung von Drahtbrüchen auf Signal- und Weichenstellwerke. (Zu ZACHARIAE's Aufsatz CBl. Bauv. 29 S. 442 F.; Weichenhebel für unmittelbaren Spannungsausgleich mit einem frei in der Endschleife hängenden Spanngewicht versehen.) *CBl. Bauv.* 20 S. 384/6.

Automatic block signal failures due to lightning. (Carbon contact in combination with fuse wires.) *Railr. G.* 44 S. 594/5.

THOMPSON, electricity in railway signalling. (Systems of lock and block; junction working; case in which up and down loops join the main line; connection between the locking frame and the block instruments; SPAGNOLETTI's, HODGSON's, LANGDON's, EVAN's; BLAKEY's and O'DONNELL's FERREIRA's and PRYCE's system.) (V)* *Railw. Eng.* 21 S. 5 F.

CHEVILLARD, signaux électriques automatiques du chemin de fer de l'exposition de 1900.⊞ *Rev. ind.* 31 S. 210/1.

Signaux et appareils électriques exposés à l'annexe de Vincennes. (Appareils pour le block-système [double voie].) (a)* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 556/7.

WALZEL, elektrische Verriegelungs Einrichtungen der Paris-Lyon-Mittelmeer-Bahn. (Haben die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen zwei oder mehreren Posten mit Signal- und Weichen-Stellhebeln zu bewirken.)⊞ *Organ* 37 S. 15/7.

Appareils d'enclenchement électrique.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 378/84.

BIRK, über Schleifcontacte für selbstthätige Signale. („Krokodil"-Einrichtung von LARTIGUE und FOREST, die gestattet, dem Locomotivführer mit Hilfe einer auf der Locomotive befindlichen, elektrisch betriebenen und selbstthätigen Pfeife von der Haltstellung des Signals Kenntnifs zu geben.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 301/2.

COSSMANN, le crocodile LARTIGUE & FOREST en service sur le réseau du Nord.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 131/7.

ROUBY, appareil avertisseur à crocodile pour voie unique de la Compagnie du Nord. (Permet d'avertir les mécaniciens des trains qu'ils franchissent un signal fermé et, en même temps, d'aviser des agents de gares, de cabines ou de passages à niveau, de l'approche de ces trains.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 861/3.

Manoeuvres électriques des aiguilles.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 413/9.

PFEIL, elektrische Weichen- und Signalstellung.* *El. Anz.* 17 S. 761/4.

RHEA, possibilities of three position signalling.* *Railw. Eng.* 21 S. 19/20.

Appareils de manoeuvre et de verrouillage par un seul levier (type Est) pour aiguilles de traversées-jonction.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2. S. 850/1.

Contacts (type Est) pour avertisseur électrique de l'arrivée des trains.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 848/9.

Porte-pétards (type EST) pour poste sémaphorique.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 855/6.

Verrou circulaire (type Est) pour l'enclenchement à distance, de leviers de signaux, d'aiguillages, etc.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 851/2.

Verrou d'aiguilles à obturateur (type Est). (Tombe devant le verrou chaque fois qu'on le retire.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 849/51.

Verrou d'enclenchement de plaques tournantes (type Est).⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 851.

Compensateur à un fil pour transmissions de signaux (type Est).⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 858.

SCHNATTER, Weichenverriegelungs-Apparat mit elektrischer Entriegelung.* *Z. Elektr.* 18 S. 601/4.

L'appareil pour la manoeuvre et le verrouillage des aiguilles par transmissions funiculaires. (Poste d'enclenchement avec leviers à double contrepoids; verrou-aiguille à axe vertical; appareil pour la manoeuvre simultanée de deux aiguilles.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 703/5.

Appareil électro-mécanique de manoeuvre et de calage des aiguilles de dédoublement.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. S. 589/3.

Enclenchements par serrures électriques et par serrures du système BOURÉ (Enclenchement réciproque des aiguilles et des disques.)* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 521/8.

Contrôleur d'aiguille, système CHAPERON. (Répétiteurs d'aiguilles, système CHAPERON.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 376/7.

Manoeuvre, enclenchement, contrôle à distance des appareils de voie à l'exposition de 1900. (Manoeuvre des signaux et des aiguilles par les appareils hydrodynamiques; contrôleur de manoeuvre agissant sur le levier de mise en marche; verrouillage et calage des aiguilles munies de pédale et verrou; manoeuvre des signaux par action directe; pédale à un seul sens; manoeuvre électrique des aiguilles et signaux; système SIEMENS & HALSKE.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 883/97.

Appareil d'enclenchement entre les boîtes d'électro-sémaphores (système GLAUME.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 706.

Le poste d'enclenchement pour transmissions rigides.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 703.

Verzögerungs-Vorrichtung für die Rückmeldung bei elektrischen Streckensicherungen. (Verfahren der E. A. G. vorm. SCHUCKERT & CO. besteht aus einem elektrisch gesteuerten Unterbrechungs-

contact, welcher die Rückmeldeleitung so lange unterbricht und dadurch die Abgabe einer Zug-Rückmeldung so lange verhindert, bis die Stromschlufsvorrichtung mehrmals unter Strom gesetzt worden ist)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 547/8; *Z. Transp.* 17 S. 491/3.

Disque de 6 mètres à double transmission avec appareil de calage de contrôle électrique (type Est).▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 857/8.

The TAYLOR électric switch and signal apparatus. (Switch motor; signal motor; circuit closer; rail circuits; interlocking machine.)* *Railr. G.* 44 S. 633/5.

BOULT, a system of signalling for railways. (Railway track with permanent magnets and electromagnets in place for fog signalling; armature relay of fog signalling apparatus; indicator in engine cab; electric circuits for automatic block system.) (V) *Eng. News* 43 S. 387/91.

FILLUNGER, Neuerungen an den elektrischen Sicherheitsapparaten der Eisenbahnen. (Nebenschlufsautomat für elektrische Glockensignalleitungen mit Ruhestrom; Registrirapparat für elektrische Glockensignale und Distanzsignal-Stellungen.) (V)* *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 348/51 F.

SCHOLKMANN, Neuerungen an den Signal-Weichensicherungsanlagen auf den preufsischen Eisenbahnen. (Einrichtungen, die das Umstellen der Weichen unter dem fahrenden Zuge auch bei beseitigtem Fahrsignale verhindern; Druckschienen; Zeitverschlüsse; Rolle, welche das vorzeitige Weichenumstellen bei den Unfällen spielt; Vorrichtungen, mittelst welcher der Zug selbst das Umlegen des gezogenen Fahrstrafsenhebels verhindert, so lange hierdurch Gefahr droht.) (V)* *Ann. Gew.* 46 S. 101/10.

But et description des transformations réalisées. (Block-système; enclenchements mécaniques.)* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 503/21.

ROSENBERG, automatic signal locations. (V)* *Railr. G.* 44 S. 719/20.

Pneumatic signalling plant at the Paris exhibition.* *Engng.* 70 S. 331/4.

WESTINGHOUSE, elektrisch gesteuertes Druckluft-Stellwerk der Great-Eastern Eisenbahn.▣ *Organ* 37 S. 124/7.

COLEMAN, electro-pneumatic interlocking at the Boston Southern station. (Signal switch lever; the WESTINGHOUSE electro-pneumatic interlocking machine; lever arrangement; track model.)* *Railr. G.* 44 S. 50 F.

CRAVATH, interlocking electric switch and signal system. (Weichenstellapparat durch einen Motor betrieben; elektrische Signalvorrichtungen.)▣ *El. World* 36 S. 404/7.

Electro-pneumatic switching and signaling system at the South Boston terminal station.* *Sc. Am.* 82 S. 136/7.

Low pressure pneumatic system of working points and signals. (Interlocking machine; diaphragm valve.)* *Railw. Eng.* 21 S. 229/30 F.

Low-pressure pneumatic interlocking at Jersey City. (Switch movement; pneumatic dwarf signal; signal movement.)* *Railr. G.* 44 S. 332/3.

The LYMAN pneumatic crossing signal. (Electric circuit is closed by the piston of an air cylinder which is moved by an air impulse transmitted through an underground pipe from the compressor; the compressor is actuated by the wheels of passing trains.)* *Railr. G.* 44 S. 371.

The ROWELL-POTTER interlocking machine. (Locking on the links; each link has an extension at the forward end; locking by passing a bar under or over this extension.) *Railr. G.* 44 S. 824.

PFLASTERER, pipe-connected signals for mechanical interlocking.* *Eng. News* 43 S. 173.

Il block-system automatico.* *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 141/6.

CARTER, automatic block signaling. (Erfahrungen.) *Railr. G.* 44 S. 18/9.

Appareil avertisseur pour couvrir la voie. (Auf dem Schienenkopf befestigte Metallschleife, in welche ein am Räumer der Locomotive befestigter Hebel eingreift.)* *Nat.* 28, 1 S. 244.

BIRK, die selbstthätige Zugdeckung nach SACEK's Anordnung. (System, bei welchem Zug auf Zug einwirkt.)* *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 127/9.

BIRK, selbstthätige Zugdeckung. (Selbstthätige Blocksignale; Blockeinrichtungen ohne feststehende Signale; stromschliefsende Schienen; Locomotivbürsten, Radtaster, Schienendurchbiege-Stromschliefser, nicht leitende Schienen; selbstthätige Blockanordnungen von KRIZIK und SACEK.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 721/8.

GUILLAUME, block-système électrique KRIZIK. (Sémaphore électrique.) (a)▣ *Eclair. él.* 24 S. 5/16.

HERZOG, neues elektrisches Blocksignal. (Signalapparate von KRIZIK; Anwendung selbstthätig umsteuerbarer Elektromotoren als Antriebsmittel für die entsprechenden Signalmechanismen.)* *El. Anz.* 17 S. 3173/5.

KOHLFÜRST, elektrisch selbstthätige Eisenbahn-Blocksignale. (VIRGILLITO'sches Blocksignal für ein- und mehrgleisige Eisenbahnstrecken; Einrichtungen von SACEK, TIMMIS und LAVEZZARI, CERADINI, KRIZIK, SIEMENS & HALSKE und BASANTE) (a)* *Elektrot. Z.* 21 S. 199/201 F.

LAVEZZARI, signaux électriques automatiques système TIMMIS-LAVEZZARI; application au chemin de fer électrique de l'exposition de 1900.* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 436/44.

TIMMIS, automatic electric signals at the Paris exhibition. (Worked on the permissive-block principle.) (Pat.)* *Engng.* 69 S. 647/8.

c) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

MC NAMERA, the graphic block system of recording car movements. (Filing case; record block containing record cards.)* *Eng. News* 43 S. 91.

Porte-pétards électriques.* *Ref. chem f.* 23, 1 S. 585.

Éclairage électrique des signaux.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 593/6.

Versuche mit einer für Acetylenbeleuchtung eingerichteten Mastsignallaterne der Firma KOLB. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 26/7.

Pince-Maillon (type Est) pour accrochage de lanternes de signaux.▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 852.

Commutateur de grande aile ou de petit bras pour répétiteur de sémaphore. (Sert à répéter à distance les indications d'un sémaphore au moyen de répétiteurs électriques.)▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 848.

Segnali ripetitori dei segnali ottici.* *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 179/83.

Appareil avertisseur.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 584/5.

BRIERLEY's signalling apparatus.* *El. Rev.* 46 S. 132/3.

3. Ueberwegsignale; Street crossing signals; Signaux pour croisement de chemins.

SCHEIBNER, Schrankensicherung an Strafsenübergängen in Landsberg a. d. Warthe. (Signalflügelauslösungen auf elektrischem und mechanischem Wege.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 141/3.

Plan of interlocking protection for railway grade crossings. (Grade crossing protected by detector bars and two sets of home signals.) (V)* *Eng. News* 43 S. 332/3.

Appareils de protection des passages à niveau. (Appareils en correspondance et appareils automatiques.) *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 377/8.

RITTER, selbstthätige Warnungssignale für unbewachte Wegeübergänge. (Bauart der Schaltwerke.) *Organ* 37 S. 29/32.

Barrière de passage à niveau à commande tubulaire.* *Gén. civ.* 37 S. 416.

Warnungsläutewerke für unbewachte Wegeübergänge. (Zwei Läutewerke an der Gefahrstelle durch den fahrenden Zug in und aufser Thätigkeit gesetzt; Schaltwerk SIEMENS & HALSKE auf der Nachbar-Station.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 509/11.

Interlocking protection for grade crossings.* *Railr. G.* 44 S. 302.

BLACIZEK, verbesserte Schaltung des Ueberwegläutewerkes, System F. LANGBEIN.* *Z. Elektr.* 18 S. 622/3.

BLUM, scheinbare Lage der Signalflügel bei Haltsignalen. (Bemerkungen zu einer Studie von STEVART über die scheinbare Lage, in der ein Beschauer den waagrecht liegenden Flügel eines Haltsignals sieht, wenn der Signalflügel höher liegt als das Auge des Beschauers.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 394/5.

TAYLOR SIGNAL CO., electric interlocking at Fremont and Genoa, Ohio. (At two crossings where the main line is crossed by an electric railroad; diagram showing the arrangement at the crossing.)* *Railr. G.* 44 S. 552 F.

Eisenbahn-Unterbau; Railroadbeds; Infrastructure. Vgl. Brücken, Erdarbeiten.

COULMAS, Ermittlung von Querschnitts-Inhalten von Bahnkörpern. (Neuer Profilmafsstab, durch welchen Querschnitte mit Querneigung des Erdreiches auf solche mit waagerechtem Abschlufs zurückgeführt werden.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 89/91.

PULLER, Ermittlung der Querschnittsinhalte bei Bahnkörpern. *CBl. Bauv.* 20 S. 403/4.

SELLE, Erdmassen-Mafsstab.* *CBl. Bauv.* 20 S. 202/3.

Setting slope stakes in cross-sectioning earthwork. (Method of graduating tape for cross-sectioning; method of using rod and tape.)* *Eng. News* 44 S. 182/3.

DIEUDONNÉ, curieuse machine à ailerons pour rectifier et niveler les voies ferrées. (Wagon plat spécialement construit, muni d'ailerons latéraux garnis de couteaux amovibles et interchangeables pour mordre le sol.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 101/2.

Track construction on the central London underground electric railway. (Floor of concrete, forming benches for two lines of longitudinal oak timbers, with a broad drain between.)* *Eng. News* 43 S. 237/8.

Shouldering car of the Boston & Maine Railroad. (A roadbed shouldering and leveling device; flat car with wings, which are fitted with interchangeable knives. The wings can be extended or contracted and the knives raised or lowered either by hand or by air.) *Railr. G.* 44 S. 334.

Shouldering car for leveling and trimming roadbeds.* *Sc. Am.* 82 S. 324.

Novel wagon dump platform. (For dumping the contents of wagons directly into cars.)* *Railr. G.* 44 S. 376.

WALZEL, von der Oesterr. Nordwestbahn getroffene Mafsnahmen gegen eine Ueberfluthung des Bahndammes zwischen Bisamberg und Stockerau. (Begleit-, Rückstau- oder Schutzdämme; Sandsäcke; Steinbarre im Sennigbach; Zusammenfassen der Bäche in einen einzigen Graben.) (V. m. B.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 173/8.

ECKHARDT, die Besamung und Befestigung der Böschungen in sehr trockenen, sehr sumpfigen und in schwierigen Lagen überhaupt.* *Z. Transp.* 17 S. 465/7.

Eisenbahnwagen, ausgeschlossen Strassenbahn- und elektrische Wagen; Railway cars, excepted those for street and electric railways: Voitures de chemins de fer exceptées celles pour tramways et chemins de fer électriques. Vgl. Bremsen, Eisenbahnbetriebsmittel, Elektrische Bahnen, Strafsenbahnen.

1. Allgemeines.
2. Personen- und Postwagen.
3. Güterwagen.
4. Bahndienstwagen.
5. Heizung und Lüftung.
6. Beleuchtung.
7. Wagenachsen, Achsbüchsen Räder.
8. Andere Wagentheile.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

KING, the stresses in arch bar frames.* *Railr. G.* 44 S. 652/3.

HERMANN, über den Bau langer Wagenwände. *Organ* 37 S. 55/9.

Collectivausstellung der Norddeutschen Wagenbau-Vereinigung. (Vierachsiger Salonwagen mit Einrichtung zur Krankenbeförderung; sechsachsiger Salonwagen für D-Züge; vierachsiger Briefpostwagen; vierachsiger Durchgangswagen I. und II. Classe mit Mittelgang und zwei Aborten; vierachsiger Personenwagen III. Classe mit Seitengang.) *Ann. Gew.* 47 S. 100/3 F.

The exhibits of the Midi Railway Co. at Paris. (First-class carriage for the express service to the Spanish frontier; does not run the entire length, but ends in two compartments larger than those in the middle; one lavatory in the centre accessible for all passengers; rising and falling blinds of wire cloth.)* *Engng.* 70 S. 755 F.

French railway material at the Paris exhibition. (Southern railway of France.) *Engng.* 70 S. 262/3.

CAILLET, cars for the monorail railway. (Passenger car for 12 passengers; car with double dumping hoppers; low-side gondola car for package freight.)* *Eng. News* 44 S. 66/7.

Eisenbahnwagen mit elektrischer Kraftstation von der Compagnie des Chemins de fer Italiens de l'Adriatique. (Sollen in den Reparaturwerkstätten der Bahnhöfe, sowie bei eiligen Reparaturen auf der Strecke Verwendung finden, ebenso bei nächtlichen Eisenbahnunglücksfällen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 9.

Wagons-sonnette pour le battage des pieux le long des voies ferrées. *Gén. civ.* 36 S. 200/1.

Armored trains in South Africa.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20112.

DIEUDONNÉ, les trains blindés.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 21/2.

Auslademaschine. Der Wagenkasten wird durch Kurbelantrieb sammt dem Inhalt verschoben und neben das Geleise entleert. (N) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 107/8.

2. Personen- und Postwagen; Passenger and mail cars; Voitures à voyageurs et wagons-postes.

SCHÄFER, Fortschritte im Bau der Personenwagen *Organ* 37 S. 2/8.

Rolling stock at the Paris exhibition. (Sleeping saloon and dining carriages; car suspension threefold; car body strengthened under the windows by steel plates; corridor leads to ten half compartments, each with two berths.) *Engng.* 70 S. 497.

Voitures dont les dessins sont exposés au Champ-de-Mars. (A intercirculation ou à couloir intérieur avec water-closet; à couloir intérieur à lits-toilettes; à compartiments sans couloir.) *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 695/702.

Voitures à voyageurs. (Voitures à intercirculation ou à couloir partiel; fourgon à bagage.) *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 252/62.

Machines-locomotives et voitures à voyageurs. *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 559/60.

Passenger carriage bogie. *Eng.* 89 S. 180.

Bogie corridor carriages; Great Central Railway. *Railw. Eng.* 21 S. 88/91.

DEFAUCONPRET, le nouveau matériel à bogies pour trains rapides. (Voitures d'une seule classe; voitures mixtes sans compartiment à bagages; voitures mixtes avec compartiment à bagages; voiture de luxe à salon central; frein WESTINGHOUSE; bogies; caisse; éclairage; chauffage; dispositions spéciales) (a) *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 93/138.

SCHÄFER, vierachsige Durchgangswagen I. Classe, I. und II. Classe und II. Classe mit zweiachsigen Drehgestellen, Gotthardbahn.* *Organ* 37 S. 87/9.

PARKER, JR., bogie corridor carriages: Great Central Railway.* *Railw. Eng.* 21 S. 22/4.

50' composite corridor carriage: Midland Railway. *Railw. Eng.* 21 S. 308/9.

DEAN, central corridor train; underframes and bogies: Great Western Railway. *Railw. Eng.* 21 S. 244/8, 274.

New café cars of the Erie. (Dining-room, kitchen and buffet centrally placed, and smoking room.)* *Railr. G.* 44 S. 369.

CREPY, voiture de 3e classe à couloir.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 386/8.

First and second-class composite lavatory carriages: South Eastern and Chatham Railway. (Bauliche Einzelheiten.) *Railw. Eng.* 21 S. 345/6.

BARNEY & SMITH CAR CO., observation car for the Northern Pacific. (Divided into an observation room, a sleeping section, smoking rooms and a central portion containing the buffet, the barber shop and the bathroom.)* *Railr. G.* 44 S. 284.

Parlour cars; Chicago, Milwaukee and St. Paul Railway.* *Railw. Eng.* 21 S. 367/8.

SCHRAUTH, sechsachsiger Salonwagen der bayerischen Staatsbahnen für den allerhöchsten Dienst. *Organ* 37 S. 66/9.

Voiture-salon de luxe de 1re classe à bogies, à intercirculation et de 2e classe à 3 essieux, à intercirculation. *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 540/2.

The Breslau exhibit. (The Breslau mail car and a saloon carriage mounted on eight wheels grouped in two four-wheeled trucks.)* *Engng.* 70 S. 79.

BROWN, MARSHALLS & Co., Egyptian Railway saloons. (Channel iron underframe and strengthened by two longitudinally placed joists and by cross and diagonal stays, and a truss stay bolt on each side of the underframe.)* *Eng.* 89 S. 665.

Coaches for the Egyptian Railway administration.* *Eng.* 89 S. 612.

IWASAKI, Japan's first sleeping and dining car. (Six-wheel trucks, equipped with vacuum brakes, heated by steam and lighted by electricity from a dynamo, worked by a gas engine.)* *Railr. G.* 44 S. 556.

The Princess Christian hospital train. (Arrangement of pulleys in the roof which enables each bed with a patient on it to be raised to the proper level by one man.) (N,* *Eng.* 89 S. 48.

ACTIEN-GESELLSCHAFT FÜR FABRICATION VON EISENBAHN-MATERIAL, GÖRLITZ, hospital railway car at the Paris exhibition. (Eight wheels, in two fourwheeled bogie trucks; fitted with hand brakes, with a HARDY brake, and with a WESTINGHOUSE automatic; lighted by gas, heated by hot water circulation.)* *Engng.* 70 S. 180.

SHEPSTONE, the Princess Christian hospital train for South Africa.* *Sc. Am* 82 S. 180.

A. G. FÜR FABRICATION VON EISENBAHN-MATERIAL, Salonwagen mit Einrichtung für Krankenbeförderung. (Hauptabmessungen; Einrichtung und Ausrüstung; ruht auf zwei zweiachsigen Drehgestellen.) *Uhland's W. I.* 14 S. 273/4.

PANTER, army ambulance train: London and South Western Railway. *Railw. Eng.* 21 S. 172/3.

Train-hopital, au Transvaal. *Vie sc.* 1900, 1 S. 401/2.

3. Güterwagen; Freight cars; Wagons à marchandises.

KNOLLER, Export-Ausstellung in Philadelphia 1899. (Gufseiserner Treibradstern; hölzerner Sturzwagen für 36 t; GOODWIN Sturzwagen mit Auslösung durch Druckluft.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 369/73.

Wagons à marchandises. (Wagon plat; wagon-tombereau.) *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 262/5.

TWINBERROW, capacity of railway wagons as affecting cost of transport. (V)* *Engng.* 70 S. 680/2 F.

Large waggons for use in iron and steel works. *Iron & Coal* 61 S. 1272.

Pressed steel cars for France. (Shall carry a load of 66,000 lbs.; double side doors opening outward, and when closed no point must project beyond the width of the car over the hinges.)* *Railr. G.* 44 S. 536.

A pressed steel coke car. (To carry a load of 80,000 lbs. Arranged to be loaded partly through slide doors on the side, partly through hinged doors on the top of the car; unloaded through side doors which extend the full length on both sides of the car.)* *Railr. G.* 44 S. 299.

Fifty-ton ore car of the Caledonian Railway. (Underframing of rolled steel shapes.)* *Railr. G.* 44 S. 118.

The Sterlingworth rolled steel car. (A hopper-bottom steel gondola car.)* *Railr. G.* 44 S. 428.

The Carnegie ore waggons outdone.* *Iron & Coal* 61 S. 218/9.

HART, combination ballast and coal cars; Illinois Central R. R.* *Eng. News* 43 S. 5/6.

Wagon plat à chargement de 20 tonnes, spécial à chargement de 40 tonnes. *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 542/3.

DEAN, 20-ton coal wagons: Great Western Railway. (Dimensions.) *Railw. Eng.* 21 S. 82/3; *Eng.* 89 S. 73.

30-ton coal waggons.* *Iron & Coal* 60 S. 551.

70,000 lbs. capacity cars for the Philadelphia & Reading Railway. (Underframing, sills, brake rigging.) *Railr. G.* 44 S. 275/6.

Wagons de 40 tonnes de l'Illinois Central.* *Rev. chem f.* 23, 1 S. 126/7.

SELEY, new 80,000-lb. coal cars: Norfolk & Western Railway. (Wood lining and floor with metal underframes; drop doors, handled by winding shafts; mounted on a pair of trucks.) *Railr. G.* 44 S. 386, 790/1.

Bearing and wedge for 100-000-lb. cars. (N)* *Eng. News* 43 S. 429/30.

Wooden box cars and coal cars of 100,000 lbs. capacity; Southern Pacific Ry. (Parts put together with malleable and wrought iron fittings; neither mortises nor tenons in the frame.) *Eng. News* 44 S. 42/3.

100,000-lb. ballast car. ▣ *Eng. News* 43 S. 416.

Third class bogie carriages: Ballycastle Railway. (Narrow-gauge.) ▣ *Railw. Eng.* 21 S. 144/7.

Fifty-ton bogie wagons for the Caledonian Railway. (Leading dimensions.) ▣ *Engng.* 69 S. 81/3.

Bicycle and luggage van: London and North Western Railway.* *Railw. Eng.* 21 S. 209/11.

VACQUIERS, wagon-écurie modèle. (Besondere Wagen für den Transport werthvoller Pferde.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 291.

FOWLER, JOHN & CO., armoured traction train for South Afrika. (Consists of an engine, three armoured trucks, and two howitzers.)* *Engng.* 69 S. 714.

FREUND, Entseuchung der Viehwagen nach den gesetzlichen und gesundheitstechnischen Anforderungen und die wirthschaftlichen Schäden der Viehseuchen, insbesondere beim Eisenbahnverkehre.* *Organ* 37 S. 160/84 F.

4. Bahndienstwagen; Service cars; Voitures de service.

New air brake instruction cars. (Coaches fitted with living apartments and a lecture room continually traveling.)* *Railr. G.* 44 S. 67.

New railway test car.* (Measurement of train resistance; autographic track inspection; locomotive road tests; air-brake tests; station tests.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20698.

SCHMIDT, EDWARD, test car of the Illinois Central and the university of Illinois. (For general railroad experimental work, and adapted for measurement of train resistance; autographic track inspection; locomotive road-air-brake and station tests.)* *Railr. G.* 44 S. 440/1.

Track tool wagon. (Werkzeugwagen zum Transport der bei Reparaturarbeiten gebrauchten Gleiswerkzeuge und Bedarfsartikel.)* *Street R.* 16 S. 1011.

Drop test machine for M. C. B. couplers. (N)* *Eng. News* 43 S. 430/1.

Electric-lighting car on Italian steam railroad.* *West. Electr.* 26 S. 114.

5. Heizung und Lüftung; Heating and ventilation; Chauffage et aérage. Vgl. Heizung, Lüftung.

GUÉDON, chauffage des voitures de tramways et de chemins de fer vicinaux. *Cosmos* 42 S. 803/6 F.

The American car ventilator. (An Oeffnungen der Wagendecke angebrachte Windflügel.)* *Railr. G.* 44 S. 841.

Ventilating passenger cars on the Pennsylvania. (Die durch einen Trichter an der Wagendecke angesogene Luft wird am Fufsboden erwärmt und strömt unter den Sitzen aus.)* *Railr. G.* 44 S. 82/3.

6. Beleuchtung; Lighting; Éclairage. Vgl. Beleuchtung.

BÜTTNER, Einführung elektrischer Beleuchtung der Eisenbahnwagen. (Vor- und Nachtheile der elektrischen bezw. Gasbeleuchtung.) (V. m. B.)* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1424.

SHEPARDSON, die elektrische Beleuchtung von Eisenbahnzügen. *El. Rundsch.* 17 S. 238/9.

Train lighting by electricity. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 609.

Éclairage électrique des voitures.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 597/600; *Nat.* 23, 1 S. 307.

Elektrische Beleuchtung von Eisenbahn-Personenwagen. (Versuche von DE CALO und STONE; Versuchsanordnung der Accumulatoren- und Elektricitätswerke A. G. vorm. W. A. BOESE & CO.; Riemenspannvorrichtungen, Centrifugalregulator; Schaltungen.) ▣ *El. Anz.* 17 S. 1221/4 F.

Electric lighting of railway carriages.* (Modification of the STONE system; composed of a battery of accumulators and a generating dynamo which furnish a constant current beyond a certain train speed; system of regulating.)* *Eng.* 89 S. 232.

CLARK, electric passenger-coach lighting. (Voltage regulator; current reverser.)* *West. Electr.* 27 S. 395/6.

Train lighting from the car axle.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 325.

BARBILLION, éclairage électrique des trains et des tramways par dynamo entrainée par l'essieu.* *Eclair. él.* 23 S. 13/7.

Elektrische Wagenbeleuchtung (Patent DICK.) (Bewegung des Zuges für den Antrieb einer Dynamomaschine ausgenutzt.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 432/3; *Railr. G.* 44 S. 496/7.

KOHLFÜRST, DICK's elektrische Zugsbeleuchtung. (Ergebnisse der Anwendung seit Ende 1897.)* *Schw. Baus.* 35 S. 133/5.

VICARINO, eine neue elektrische Wagenbeleuchtung. (In jedem Fahrzeuge eine vollständig abgeschlossene Dynamomaschine, welche durch Reibung mittelst einer Lederscheibe von der Wagenachse angetrieben wird, dazu ein kleiner Speicher und ein selbstthätiger Umschalter.) ▣ *Organ* 37 S. 111; *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 225/31; *Ind. él.* 9 S. 159/64.

Electric-lighting car on Italian steam railroad.* *West. Electr.* 26 S. 114.

VITOUX, le régulateur de vitesse GIMÉ. (L'éclairage des trains de chemins de fer.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 286/8.

KÖFINGER, elektrische Beleuchtung von Eisenbahnwagen vermittelst transportabler Accumulatoren.* *El. Anz.* 17 S. 3029/31.

Eclairage électrique des voitures de chemin de fer au moyen d'une dynamo commandée par un essieu (système VICARINO.)* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 285/90.

An automatic electric car lighting system. (Method of suspension governor and commuting devices.)* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 11.

L'éclairage des wagons (gaz mixte-acétylène.) *Nat.* 28, 2 S. 406/7.

HERZFELD, Versuche der Eisenbahnwaggon- und Locomotivbeleuchtung mit reinem Acetylen. *Acetylen* 3 S. 175/8.

HERZFELD, Fortschritte in der Beleuchtung der Eisenbahnen mittelst Acetylens. (V) *Acetylen* 3 S. 435/40.

LIPSCHULTZ, acetylene for train lighting. *Gas Light* 73 S. 444/6.

7. Wagenachsen, Achsbuchsen, Räder; Axles, axle-boxes, wheels; Essieux, boîtes à graisse, roues.

Mikrostructur von Metallen für Achsbüchsen. *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 347/51.

SANZIN, Erhöhung des Achsdruckes an Eisenbahnfahrzeugen. (Um die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen zu verbessern.) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 334/6.

Center plates and side bearings for freight cars. (Ball or dished-shape center plate; frictionless center plate; center plate with oiling arrangements; proposed standard for side bearings; center plate for 60,000-lb.car.) ▣ *Eng. News* 43 S. 413/5.

Improved SUSEMIHL roller side bearing. (By the use of a guiding lever the rollers are compelled to move with every movement of the bolsters.)* *Railr. G.* 44 S. 215.

Appareil de levage pour la mise en pointes des

essieux sur le tour. ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 580.

SÜRTH, Neuerungen in der Herstellung, Bauart und inneren Einrichtung schmiedeeiserner Achslagerkasten für Eisenbahn- und Strafsenbahnfahrzeuge. (Herstellung aus einer geprefsten Blechplatte.) (V) *Polyt. CBl.* 61 S. 148/9; *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 432.

BUSH, the car journal bearing and hot boxes. (The inner surface of the bearing is provided with a raised strip on either side of the center line.) (V) (A) *Railr. G.* 44 S. 843.

GROSSMANN, über einige Ursachen des Heifslaufens der Lager und über eine neue Lagerschale für Eisenbahnfahrzeuge. (Die Lagerschale hat eine schmale Gleitfläche und keine Schmiernuth; die in der Schmierschicht herrschende Spannung treibt Schmieröl vom belasteten auf den unbelasteten Theil des Zapfens.) (V) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 185/90.

JOB, railway bearings. (Investigation of causes of hot boxes in railway service, and methods for their prevention.) (V) * *J. Frankl.* 149 S. 439/50.

Railroad bearings: causes of hot boxes, and methods of prevention. (Relation between structure and efficiency.) (V) A) * *Railr. G.* 44 S. 352/4

Lubrication of car journals. (Manner in which journals wear under one class of cars and in the same truck.) * *Railr. G.* 44 S. 180.

Boîtes à huile pour essieu à fusées de 105×200 m/m.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 266/8.

Appareil à mesurer le balourd des roues montées. ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 576/7.

BEEBE, cast iron car wheels. (Method of pouring for heat test; gage for mounting wheels; BARR drop testing machine; M. C. B. drop testing machine.) (V. m. B.) * *Railr. G.* 44 S. 688/9; *Eng. News.* 44 S. 266.

Appareil à centrer les roues montées de voitures et wagons pour embattage. (Des bandages sur les centres.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 558.

Lining for worm driving wheel hubs. * *Railr. G.* 44 S. 570.

SAILLER, die directe Radreifenverbindung (Patent HÖNIGSVALD) vom Standpunkte der Technologie des Eisens. (Befestigung mit Klammerring und Sprengring von GLÜCK-CURANT; Befestigung System HÖNIGSVALD ohne Sprengung und ohne Schrauben.) (V) * *Z. O. Bergw.* 48 S. 333/6.

Radreifenbefestigung nach HÖNIGSVALD.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1238/41.

MASSEY, tire hammer for railway wheels.* *Eng.* 90 S. 300.

Disposition d'agrafage des bandages du matériel à voyageurs et à marchandises.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 271.

MASSEY, marteau à vapeur pour l'embattage des roues.* *Rev. ind.* 31 S. 497.

8. Andere Wagentheile; Other parts of cars; Autres organes des voitures. Vgl. Bremsen.

Zur Einführung selbstthätiger Kuppelungen der Eisenbahnwagen. (Selbstthätige Kuppelung von JANNEY, Versuche mit dieser.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1435/7 F.

L'attelage automatique des véhicules des chemins de fer. ⊞ *Cosmos.* 42 S. 585/9.

BACHELLERY, l'attelage automatique des véhicules. (Historique de l'attelage américain; description du coupleur M. C. B.; construction des coupleurs; résultats obtenus par l'emploi de l'attelage américain.) *Ann. d. mines.* 17 S. 345/94.

Automatic waggon coupling.* *Iron & Coal* 61 S. 833/4.

CRIDLAN and KIRSCH's automatic coupling. (Unnecessary for the shunters to pass between the wagons; allow the construction of rolling stock unaltered.) *Eng.* 90 S. 395.

HILL's wagon coupling. (With four permanent shunting poles. Is not an automatic coupling; can be fitted for quite a small sum to any wagon.) * *Eng.* 90 S. 590; *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 10.

JANNEY-Kuppler.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 373/5.

The new American coupler. (All-steel trigger and knuckle.) * *Railr. G.* 44 S. 592.

Adapting American couplers to side-buffered vehicles.* *Railw. Eng.* 21 S. 262.

American couplers on English waggons.* *Iron & Coal* 61 S. 1163/4.

MC CONWAY & TORLEY, a link for couplers without slots.* *Railr. G.* 44 S. 115.

The Welch lock lifter for couplers. (N) * *Railr. G.* 44 S. 134.

KÜHN, Fenster ohne besondere Rahmen für Eisenbahn-Personenwagen. (Ruht auf einer Schiene mit einer Gummieinlage.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 352.

Châssis de glace métalliques (système POTTIER). * *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 549.

Disposition adoptée dans les voitures de 1re classe pour éviter les rentrées d'air et le bruit des vibrations des châssis de glace.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 274/5.

CIE. ANGLAISE MILEY, machines à fraiser et à percer les fers profilés de châssis de wagon. *Rev. ind.* 31 S. 209/10.

FRASER'scher Eisenbahnthürschliefser. (Um sämmtliche Thüren des Zuges von dem Zugführer-Abtheil aus zugleich zu schliefsen.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 18.

JOLY, serrure de sûreté pour voitures de chemins de fer.* *Bull. d'enc.* 5 S. 727/9.

ZEMANEK, Gestell für Eisenbahnwagen zum Einhängen von Krankentragbahren. (Die Streben des Gestelles bestehen aus je einem Rohr und einer in diesem verschiebbaren Spindel. An den freien Enden des Rohres und der Spindel sind Platten angeordnet, die mit Dornen versehen sind und zum Festklemmen der Streben zwischen den Wagenwänden dienen.) * *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 40/2.

Improvement in banding driving springs.* *Iron & Coal* 61 S. 567.

Appareil pour enrouler l'extrémité des maîtresses-feuilles de ressorts. ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 573.

The DAYTON twin-spring draft rigging. (Consists of sill plates, stop bars and followers.) * *Railr. G.* 44 S. 754.

The MC CORD friction draft gear. (To retard compression and reduce the recoil of the springs.) *Railr. G.* 44 S. 523.

Draft gear of the DULUTH, MISSABE & Northern. (For ore cars.) * *Railr. G.* 44 S. 860.

GLOVER, failures in the draw- and buffing-gear of railway wagons. (V) * *Min. Proc. Civ. Eng.* 141 S. 213/39.

SYMONS, a cast steel truck. (Made up of the two side frames and of the cross connecting member.) * *Railr. G.* 44 S. 139.

Truck for 80,000-lb. capacity coal car. (Pedestals of cast steel, both jaws and the top spring seat being in one piece.) ⊞ *Railr. G.* 44 S. 744.

Passenger carriage bogie. ⊞ *Eng.* 89 S. 180.

Eisenbahn-Wasserstationen; Water-stations for railways; Châteaux d'eau de chemins de fer. Vgl. Wasserkräne.

DIBOS, alimentation des locomotives sans arrêt.

(L'express s'alimente d'eau, à grande vitesse, par une rigole placée entre les rails.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 341/2.

Eisenbahn-Werkstätten; Railway workshops; Ateliers de chemin de fer.

SCHMIDT, EDWARD, C., applications of compressed air in railroad shop practice. *Railr. G.* 44 S. 201.

Elektrisch betriebene Werkstätte der Kgl. preufs. Staatsbahnen in Gleiwitz.* *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 25/9.

EGGER, die neue Locomotiv-Remisenanlage der Schweiz. Nordostbahn in Zürich.* *Schw. Baus.* 35 S. 143/5.

DOINEAU, agrandissements des nouveaux ateliers de la Compagnie du Chemin de Fer du Nord à Hellemmes-Lille pour la réparation des locomotives. (Fonderie de bronze; four PIAT; atelier d'adjustage: machine à planer l'émeri; polissoire chirotrope; aspirateur de poussières; machines à affûter les meules cylindriques; chaudronnerie; transmissions par corde mues électriquement; électromoteur du mouvement de levage des grues; frotteurs de prise de courant des grues.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 143/60 F.

New shops and yards of the Colorado & Southern Ry. (Study of railroad shop design.)⊞ *Railr. G.* 44 S. 394/6.

The Depew shops of the New York Central. (Anwendung von Druckluft zur Kraftübertragung.)* *Railr. G.* 44 S. 102

Great Eastern railway locomotive, carriage, and wagon works, Stratford. ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1900 S. 477/83.

New shops of the Hannibal & St. Joseph Railroad. (Arrangement of tools.)* *Railr. G.* 44 S. 648/9.

The Lehigh Valley shops at Sayre.* *Railr. G.* 44 S. 302/3.

Shops of the Mexican Central at Aguas Calientes. (Equipment.)* *Railr. G.* 44 S. 212.

New locomotive repair shops of the Philadelphia & Reading R. R., at Reading, Pa. (Machine and erecting shop; column arrangement; framework; floor track and pit construction; details of repair pit)⊞ *Eng. News* 43 S. 339/42.

Eiweifsstoffe; Albuminous matters; Matières albuminoïdes.

ASCOLI, der Phosphor der Nucleinstoffe. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 156/60.

ASCOLI, neues Spaltungsproduct des Hefenucleins. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 161/4.

BLUM, Nährwerth der Heteroalbumose des Fibrins und der Protoalbumosen des Caseins. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 15/44.

BOURQUELOT et LAURENT, composition des albumens de la fève de Saint-Ignace et de la noix vomique. *Compt. r.* 130 S. 1411/3.

BRESLER, Amidoessigsäure — ein Spaltungsproduct von pflanzlichem Eiweifs. *Zuckerind.* 25 Sp. 1228/32.

COHN, RUDOLF, Bildung von Basen aus Eiweifs. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 283/302.

ELLINGER, Constitution des Ornithins und des Lysins. (Ein Beitrag zur Chemie der Eiweifsfäulnifs.) *Z. physiol. Chem.* 29 S. 334/48.

FARMER, Wirkung des Austrocknens auf die Gerinnbarkeit des Eiweifses. *Apoth. Z.* 15 S. 850/1; *Chem News* 81 S. 207/8.

FRIEDMANN, Bindungsweise des Stickstoffs in primären Albumosen. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 51/8.

GLOESS et BERNARD, les dérivés halogénés des albuminoïdes. *Mon. scient.* 55 S. 308/12.

GORET, composition de l'albumen de la graine de Févier d'Amérique (Gleditschia triacanthos L.) *Compt. r.* 131 S. 60/3.

HABERMANN und EHRENFELD, Proteinstoffe. (Ueberprüfung der Arbeiten SCHÜTZENBERGER's; Aufschliefsungen der Eiweifsstoffe mittelst Baryt- und Kalihydrats.) *Z. physiol. Chem.* 30 S. 453/72.

HAUSMANN, Vertheilung des Stickstoffs im Eiweifsmolecül. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 136/45.

HENDERSON, durch Säuren abspaltbarer Stickstoff der Eiweifskörper. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 47/50.

KOSSEL und KUTSCHER, Beiträge zur Kenntnifs der Eiweifskörper. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 165/214.

LANGSTEIN, die Kohlehydratgruppe des krystallisirten Ovalbumins. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 49/57.

LEVENE, modern researches on the chemistry of the proteid molecule. (V) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 604/10.

MAAS, die ersten Spaltungsproducte des Eiweifses bei Einwirkung von Alkali. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 61/74.

MAILLARD, fibrine cristallisée. *Compt. r.* 130 S. 192/4.

MONIER, Jod als Reagens auf Eiweifs. (Mischung von Stärke und Jod mit Eiweifslösung unter Erwärmung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 289.

OSBORNE and CAMPBELL, the nucleic acid of the embryo of wheat and its protein compounds. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 379/413.

OSBORNE and CAMPBELL, the proteids of the egg yolk. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 413/22.

OSBORNE and CAMPBELL, the protein constituents of egg white. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 422/50.

SCHULZ, FR. N., Oxydation von krystallisirtem Eiereiweifs mit Wasserstoffsuperoxyd. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 86/104.

TSCHIRCH und KRITZLER, Aleuronkörper. *Pharm. Centralh.* 41 S. 553/4.

TSVETT, liquéfaction réversible. Nouvelle propriété physico-chimique de substances albuminoïdes. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 309/19

WINDISCH, welche Reaction ist die günstigste für den Abbau der Eiweifsstoffe durch das Eiweifs spaltende Enzym des Malzes? (Enzym wirkt nicht nur in saurer, sondern auch in neutraler und alkalischer Lösung.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 766/7.

BESANA, Bereitung von Casein für industrielle Zwecke. (Magermilchverwerthung.) *Milch Z.* 29 S. 583/4; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 800.

OSWALD, moyen de décoloration de l'albumine du sang. (Par le chlorate de potasse en présence de prussiate rouge de potasse.) *Bull. Mulhouse* 1900 S. 45/7.

Darstellung von Albumosen. (Albumosenpräparate, erhalten durch Einwirkung von organischen Säuren bei 90—105 Grad.) *Bierbr.* 31 S. 187; *Brew. Maltst.* 19 S. 254.

Darstellung von Ichthyoleiweifsverbindungen (Ichtyalbin etc.) (Engl. Pat.) *Apoth. Z.* 15 S. 817/8.

AUFRECHT, neue Eiweifspräparate. (Zusammensetzung.) *Chem. Z.* 24 S. 538.

EICHENGRÜN, die chemischen Nährmittel der Neuzeit. (V) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 261/9.

GLAESSNER, Verwerthbarkeit einiger neuer Eiweifspräparate zu (bakteriologischen) Culturzwecken. *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 724/32.

LEVITES, Glutinpeptonbrom- und jodhydrat. *Chem. Z.* 24 S. 14/5.

LÜHRIG, Bedeutung der Eiweifsstoffe der Milch für die Ernährung, ihre Eigenschaften und ihre Verwerthung zu Nährpräparaten unter specieller Berücksichtigung des „Eulaktols". *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 493/5.

PAAL, Glutinpeptonbrom- und -jodhydrat. *Chem. Z.* 24 S. 145.
ROSENSTEIN, Moderne Blutpräparate. (Spektroskopische Untersuchung auf Form und Reinheit des Blutfarbstoffs.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 48.
SCHULZE, E., Arginin. (Die Argininpräparate verschiedener Herkunft besitzen gleiche Eigenschaften.) *Z. physiol. Chem.* 29 S. 329/33.
SOMMERFELD, Jodolen (Laquer), ein neues Jodeiweifspräparat. *Apoth. Z.* 15 S. 424.
JOLLES, Fersan. (Eisen- und phosphorhaltiges Nährmittel aus Rinderblut; Paranucleoproteïdverbindung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 337.
Plasmon. (Caseïnnatron der Magermilch.) *Apoth. Z.* 15 S. 565/6.

Elasticität und Festigkeit; Elasticity and strength; Elasticité et résistance. Vgl. Baustoffe, Cement, Eisen und sonstige Metalle, Materialprüfung, Papier.

BEYERHAUS, Einflufs wiederholter Belastung auf die Festigkeit des Eisens. *CBl. Bauv.* 20 S. 488.
BENJAMIN, Festigkeitsversuche an gufseisernen Cylindern. (Mit Druckwasser; hydrostatisches Manometer.) (A)* *Dingl. J.* 315 S. 405/8.
BACH, Versuche über das Arbeitsvermögen und die Elasticität von Gufseisen mit hoher Zugfestigkeit. (Biegungsversuche; Zugversuche; Versuche zur Feststellung der Elasticität.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 409/13.
JORINI, sui metodi pratice per calcolare alcune strutture elastiche.* *Polit.* 48 S. 165/76.
MOHR, welche Umstände bedingen die Elasticitätsgrenze und den Bruch eines Materiales? (Spannungszustand, Hauptspannungen eines Körperpunktes; zeichnerische Darstellung der Formänderung; ältere Annahmen über die Ursachen der Elasticitätsgrenze und des Bruches; Prüfung der Theorie durch die Erfahrung.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1524/30 F.
MARTENS, Abhängigkeit der Bruchgefahr von der Art des Spannungszustandes. (Weiterführung des Meinungsaustausches zu S. 287. Erwiderung von Föppl.) *CBl. Bauv.* 20 S. 402/3.
PREGÉL, der gespannte Hohlcylinder. (Höchstspannung im Hohlcylinder; Hohlcylinder und Schrumpfring; DUNBAR's Versuche mit gespannten Hohlringen; Spannungskurven; das Kaltaufpressen; WILMORE's Prüfungsversuche über Zwängverbindungen; HESS' Diagramm für Prefsdrucke an Stirnkurbelzapfen.) *Dingl. J.* 315 S. 453/6 F.
CONRAD, Beitrag zur Festigkeitsberechnung der Kesselwände. (Das Loch in der Kesselwand; Verstärkung des gelochten Bleches durch die Domwand.) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 663/7.
SCHÜLE, Festigkeit und Elasticität gewölbter Platten (Kesselböden). (Beziehungen zwischen Spannungen und Dehnungen; Gleichgewichtsbedingungen; Einflufs der Nachgiebigkeit in radialer Richtung.)* *Dingl. J.* 315 S. 661/5.
SCHWIRKUS, Zugfestigkeit hartgelötheter Kupfer- und Messingdrähte. *Mech. Z.* 1900 S. 233/7.
THOMAS, der longitudinale Elasticitätscoefficient eines Flufseisens bei Zimmertemperatur und bei höheren Temperaturen. ▣ *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 232/43.
WIMPERIS, experiments on the elasticity of wires.* *Phil. Mag.* 50 S. 416/20.
GEUSEN, Berechnung der Binder und Ständer eiserner Wandfachwerke.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 625/30 F.
HARRIS, strength of steel balls.* *Engng.* 69 S. 464.
ROSSKOTHEN, Randspannungen in Z-Eisen. (Berechnung der Normalspannungen in Stäben und der Querschnittsmomente.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1028/31.
RAMISCH, Ermittelung der Spannkräfte in den Gegendiagonalen eines einfachen Fachwerkträgers.* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 65/72.
RAMISCH, Entwickelung der Grundgleichungen eines Trägers überall gleichen Querschnittes auf beliebig vielen Stützen nach einem neuen Verfahren.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 649/53.
FRANCKE, einiges über Stabbiegung.* *CBl. Bauv.* 20 S. 485/8.
FRANCKE, zeichnerische Darstellung der elastischen Durchbiegung der Bogenträger.* *Z. Bauw.* 50 Sp. 289/92.
FRANCKE, Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Baurath HACKER in Berlin: „Einiges über Knickspannungen."* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 239/48.
RAMISCH, Ermittlung der Gleichungen der elastischen Linien eines auf zwei Stützen ruhenden und mit Einzellasten versehenen Trägers von überall gleichem Querschnitt. *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 91/3.
KAUFMANN, rechnerische Darstellung der Momente eines einfachen Balkens mit stetiger Belastung.* *CBl. Bauv.* 20 S. 610/1.
FRANCKE, der Einflufs unsymmetrischer Belastung der eisernen Querschwelle. (Theoretisch.)* *Organ* 37 S. 228/32.
HAGER, Spannungsvertheilung im elastischen Material. (Gesetz, nach welchem sich die Spannung in dem Querschnitte eines elastischen Körpers von Punkt zu Punkt ändert.)* *D. Baus.* 34 S. 130/1.
HARTMANN, phénomènes qui accompagnent la déformation permanente des métaux. (a) ▣ *Bull. ind. min.* 14 S. 1659/1735.
MACALPINE, inertia stress of elastic gears. (Determination of inertia stresses from exact polar diagram-rigid gear. Harmonic analysis; motion of valve with elastic gear but no friction or other resistance; friction and viscosity of metals; motion of valve with friction.) (a)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 329/84, 603/708.
LUCAS, Beitrag zur Beurtheilung der elastischen Verhältnisse in bestehenden eisernen Gleisträgern. (Versuche zur Bestimmung des Elasticitätsmoduls, der Elasticitätsgrenze, der Zerreifsfestigkeit sowie der Dehnung, der Biegungszahlen.) ▣ *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 218/39.
BACH, Versuche über die Abhängigkeit der Festigkeit und Dehnung der Bronze von der Temperatur.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1745/52.
BERNER, Abhängigkeit der Bruchgefahr von der Art des Spannungszustandes. (Ausführungen von BERNER mit Gegenäufserung von FÖPPL.) *CBl. Bauv.* 20 S. 287.
HUGUENIN, Untersuchung der Knickfestigkeit von Kolbenstangen.* *Schw. Baus.* 35 S. 85/7.
KÜBLER, die richtige Knickungsformel.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 82/4, 738/42; *D. Baus.* 34 S. 58/60, 368/70, 378/9.
PRANDTL, die richtige Knickformel. (Zuschriften von PRANDTL und KRIEMLER nebst Erwiderung von KÜBLER.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1132/3
KRIEMLER, Bemerkungen zu den KÜBLER'schen Entwicklungen über „Die richtige Knickformel". *D. Baus.* 34 S. 610/1.
HOWE, position of wheel loads causing maximum stresses in web members.* *Railr. G.* 44 S. 254.
HATT and TURNER, apparatus for experiments in impact. (Behavior of iron and steel under impact in tension; testing machine; investigation of the effect of temperature on the resilience of metals under shock.)* *Railr. G.* 44 S. 766/7.

Widerstand von Querschnitten.* *Mon. Baud.* 6 S. 283/7.

MACLEAN, the effects of strain on the thermo-electric qualities of metals. (V)* *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 165/78.

BENTON, Abhängigkeit des specifischen Torsionswiderstandes einiger Metalldrähte von der Spannung.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 471/91.

SCHINDLER, die Torsionsfestigkeit der Dynamowellen. *El. Ans.* 17 S. 764/6.

LEITZMANN, Aufgabe aus der Stofselasticität und -festigkeit. (Widerstand der Achsen gegen eine Stofswirkung.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 417/20, 514/7.

Measuring machine for showing the distortion of hardened work.* *Am. Mach.* 23 S. 369.

GRÜBLER, Ringspannungen und Zugfestigkeit. (GRÜBLER's Dehnungsversuche an Sandsteinprismen von Schleifsteinen; BACH's Erwiderung.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1157/64.

GILCHRIST, on WÖHLER's laws. (Dynamic theory; results of BAUSCHINGER's tests for the strengths; the author's statements; explanation of some of WÖHLER's apparently irregular results on the basis of the writer's theory.)* *Eng.* 90 S. 203/4.

JÖHRENS, Beanspruchung langer schwimmender Landungsanlagen. (Theoretisch.)* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 51/64.

MEYER, VICTOR, Berechnung einer Evolutfeder. (Bufferspirale.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1791/3.

RUST, der Fehler in HOOKE's Gesetz. (Trägheitswiderstand und Veränderlichkeit des Elasticitäts-Modulus.)* *Mon. Baud.* 6 S. 252/6.

La résistance des traverses de chemins de fer en acier. *Nat.* 28, 2 S. 90/1.

EHNERT, Berechnung von Leitungsmasten auf Zerbrechen und Umkippen.* *Z. Elektr.* 18 S. 494/7.

Die Festigkeitsberechnung von Masten für elektrische Anlagen. (Berechnung auf Bruch- bezw. Biegungsfestigkeit, auf genügend tiefe Versenkung im Erdboden; Berechnung eiserner Gittermasten.)* *El. Ans.* 17 S. 1437/40.

SCHINDLER, Festigkeitsberechnung von Masten für elektrische Anlagen.* *Z. Transp.* 17 S. 397/8.

TECHEL, Beitrag zur Festigkeitsberechnung von Masten.* *Schiffbau* 1 S. 231/3.

AUERBACH, Elasticität und Härte von krystallisirter, amorpher und wasserhaltiger Kieselsäure. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 116/9.

BACH, zur Frage der Proportionalität zwischen Dehnungen und Spannungen bei Sandstein.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1169/72.

BURCHARTZ, Druckfestigkeit von Beton. *Mitth. Versuch.* 18 S. 228/33.

ENSSLIN, Spannungsvertheilung in einem rotirenden Schleifstein. (Mit Entgegnung von GRÜBLER.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1577/80.

NAGAOKA, elastic constants of rocks and the velocity of seismic waves.* *Phil. Mag.* 50 S. 53/68.

MARTENS, Prüfung der Druckfestigkeit von Beton. *Mitth. Versuch.* 18 S. 102/5.

SCHÜLE, Beanspruchung von Schleifsteinen durch die Centrifugalkraft.* *Dingl. J.* 315 S. 37/9.

INNES, stress produced in a connecting rod by its motion. (V)* *Eng. Gas.* 14 S. 289.

Versuche über die Festigkeit von Schleifsteinen und Schmirgelscheiben. *Z. Wohlfahrt* 7 S. 70/1.

DALÉN, der Einflufs der Luftfeuchtigkeit auf die Festigkeitseigenschaften des Papiers. *Mitth. Versuch.* 18 S. 133/43.

BAKER, frequency of transverse vibration of a stretched indiarubber cord.* *Phil. Mag.* 49 S. 347/51.

Elektricität und Magnetismus; Electricity and magnetism; Electricité et magnétisme.

Vgl. Fernsprechwesen, Telegraphie.

1. Theoretisch-Wissenschaftliches; Theoretical and scientific matters; Théorie et matières scientifiques.

Vgl. Physik.

a) Beziehungen zum Licht; relating to light; en relation de la lumière.

Vgl. Optik, Spectralanalyse.

ABRAHAM et LEMOINE, période d'établissement de l'étincelle électrique. Sa durée totale. *Eclair. él.* 22 S. 238/9; *Compt. r.* 130 S. 245/8.

ABRAHAM et LEMOINE, nouvelle méthode de mesure des durées infinitésimales. Analyse de la disparition des phénomènes électro-optiques. (La méthode repose sur le principe suivant: Une durée infinitésimale peut être déterminée par la mesure de l'espace que parcourt la lumière pendant cette durée elle-même.)* *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 264/87, *J. d. phys.* 9 S. 262/8.

BERTHELOT, new observations on the chemical action of light compared with that of the electric effluvium. (V) *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20425.

BORGMAN, luminous effects on wires. (Metallic wire which is not covered by an insulating layer becomes covered with a luminous aureole, when it is inserted in the circuit of an induction coil containing a spark gap or a vacuum tube.) *West. Electr.* 27 S. 1.

BORGMAN, luminescence d'un gaz raréfié autour des fils métalliques communiquant à l'un des pôles d'une bobine de Ruhmkorff.* *Compt. r.* 130 S. 1179/82; 131 S. 1196/8.

ANDREWS, the luminescence of aluminium electrodes.* *El. World* 35 S. 431.

BAINVILLE, illumination des électrodes d'aluminium. (Expérience d'ANDREWS.) *Electricien* 19 S. 293.

BUISSON, modification des surfaces métalliques sous l'influence de la lumière. (Déperdition de l'électricité négative par la lumière ultraviolette.) *Compt. r.* 130 S. 1298/1300.

CANTOR, Versuch über die Absorption des Lichtes in elektrisch leuchtenden Gasen. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 462/5.

DONGIER, lumière polarisée émise par un tube GEISSLER soumis à l'action d'un champ magnétique. *Compt. r.* 130 S. 244/8; *Eclair. él.* 22 S. 238; *Ind. él.* 9 S. 75/6.

DONGIER, dissymetrie dans l'émission polarisée d'un tube de Geissler soumis à l'action d'un champ magnétique. *Compt. r.* 130 S. 650/3.

EGOROFF et GEORGIEWSKY, les particularités optiques des tubes de GEISSLER sous l'influence d'un champ magnétique. *Compt. r.* 130 S. 900/1.

BICHAT and SWINGEDAUW, actino-electric phenomena produced by violet rays. *Sc. Am.* 83 S. 307.

LENARD, die Elektricitätszerstreuung in ultraviolett durchstrahlter Luft.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 298/319.

LENARD, production of cathode rays by ultraviolet light. *West. Electr.* 27 S. 21/2.

LENARD, Wirkungen des ultravioletten Lichtes auf gasförmige Körper.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 486/507.

LEWIS, Fluorescenz und Nachleuchten bei der elektrischen Entladung in Stickstoff. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 459/68.

MUTHMANN und BAUR, Beobachtungen über Luminescenz-Spectren.* *Ber. chem. G.* 33 S. 1748/63.

DE MARSY, la lumière noire et les formes ultimes de la matière. (Appareils de GUSTAVE LE BON destinés à montrer le passage à travers des obstacles matériels, les effluves de matière dissociée produits par les réactions chimiques, l'action de la lumière sur les métaux, et à démontrer que ces effluves ne sont pas analogues à la lumière.)* *Nat.* 28, 2 S. 1/3.

VOIGT, Weiteres zur Theorie der magneto-optischen Wirkungen. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 389/98.

MICHELI, Einflufs von Oberflächenschichten auf das KERR'sche magneto-optische Phänomen. ⊞ *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 542/65.

MICHELI, réflexion de la lumière sur la surface d'un aimant. *Eclair. él.* 24 S. 73/4.

ROLLINS, notes on light. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 30/1.

REESE, investigation of the ZEEMAN effect. *El. World* 36 S. 248/9.

REESE, the ZEEMAN effect. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 285/7.

RIGHI, le phénomène de ZEEMAN dans le cas général d'un rayon incliné d'une manière quelconque sur la direction de la force magnétique.* *Eclair. él.* 23 S. 356/66.

SHEDD, étude du phénomène de ZEEMAN par la méthode interférentielle. *Eclair. él.* 24 S. 73; *J. d. phys.* 9 S. 349.

VOIGT, Dissymmetrie der ZEEMAN'schen normalen Triplets.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 376/88.

SCHAFFERS, production des fantômes électrostatiques dans les plaques sensibles. *Compt. r.* 130 S. 897/8.

STARK, Einflufs der Erhitzung auf das elektrische Leuchten eines verdünnten Gases. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 424/9.

STARK, die thermische Auslöschung des elektrischen Leuchtens verdünnter Gase. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 243/6.

STARK, elektrostatische Wirkungen bei der Entladung der Elektricität in verdünnten Gasen. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 430/6.

TOWNSEND, diffusion of ions produced in air by the action of a radioactive substance, ultra-violet light and point discharges *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 122/3.

b) Beziehungen zur Wärme; Relating to heat; En relation de la chaleur. Vgl. Elemente 3 und 4.

VOIGT, die LIEBENOW'sche thermo-dynamische Theorie der Thermoelektricität. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 155/8.

WIEDEBURG, energetische Theorie der Thermoelektricität und Wärmeleitung von Metallen. (Allgemeine Theorie der Zustandsänderungen; Zustandsgleichungen für einen durchströmten Körper; Energiegleichung und Strömungsgleichungen; Leitung und Mitführung; der THOMSON-Effect; der PELTIER-Effect.) (a) *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 758/92.

EGG-SIEBERG, thermoelektrische Ströme.* *Elektrot. Z.* 21 S. 619/21.

ABT, thermoelektromotorische Kraft einiger Metalloxyde und Metallsulfide in Verbindung miteinander und mit einfachen Metallen bei 100° Temperaturunterschied der Berührungsstellen. (Erwärmungsapparat; Mefsmethode.)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 266/79.

BARRETT, nouveaux phénomènes thermo-électriques. (Couples thermo-électriques à force électromotrice constante.) *Ind. él.* 9 S. 91/2.

BELLOC, thermo-électricité des aciers. *Compt. r.* 131 S. 336/7; *Ind. él.* 9 S. 389/90.

HADFIELD und BARRETT, neue thermo-elektrische Erscheinungen.* *CBl. Accum.* 1 S. 129/30.

LIEBENOW, Thermoelektricität. (Verhältnifs der elektrischen und thermischen Leitfähigkeit von Metallen nach Methode KOHLRAUSCH; Versuche von JÄGER und DIESSELHORST.) (V) *Elektrot. Z.* 21 S. 246/9.

BUCHERER, zur Theorie der Thermoelektricität der Elektrolyte. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 204/9.

STEINMANN, les propriétés thermo-électriques de divers alliages. *Compt. r.* 130 S. 1300/3; 131 S. 34; *Cosmos* 42 S. 665; *Eclair. él.* 24 S. 78.

MACLEAN, the effects of strain on the thermo-electric qualities of metals. (V) (a)* *El. Eng. L.* 26 S. 311/2 F; *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 165/78.

TSURUTA, some effects of twist on the thermo-electric qualities of iron.* *Phil. Mag.* 50 S. 223/31.

STRANCO, la mesure des phénomènes thermo-électriques. (N) *Eclair. él.* 24 S. 74.

DIESSELHORST, das Problem eines elektrisch erwärmten Leiters. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 312/25.

KOHLRAUSCH, régime de température d'un conducteur chauffé par un courant électrique. (Mathem. Abhandlung.) *Eclair. él.* 24 S. 75/8.

KOHLRAUSCH, über den stationären Temperaturzustand eines elektrisch geheizten Leiters. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 132/58.

WIMPERIS, stability of temperature in an electric conductor.* *Electr.* 45 S. 929/30.

LARSEN, Einflufs der Temperatur auf die elektrische Leitungsfähigkeit schwacher Amalgame und die Löslichkeit von Metallen im Quecksilber.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 123/31.

MOREAU, les courants thermomagnétiques. *Compt. r.* 130 S. 412/4.

MOREAU, l'interprétation de l'effet thermomagnétique dans la théorie de VOIGT. *Eclair. él.* 22 S. 395/7; *Compt. r.* 130 S. 562/5.

MOREAU, le phénomène de HALL et les courants thermomagnétiques. *Eclair. él.* 22 S. 154/5; *Compt. r.* 130 S. 122/5.

MOREAU, les phénomènes thermo-magnétiques. (Définition et relation des deux effets; recherches sur les métaux magnétiques; mesure de l'effet thermomagnétique de NERNST; mesure de l'effet HALL.)* *Eclair. él.* 25 S. 456/66; *J. d. phys.* 9 S. 497/506.

YAMAGUCHI, zur Kenntnifs des thermo-magnetischen Transversaleffectes im Wismuth.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 214/24.

WILLS, effects of temperature on the magnetic properties of iron and alloys of iron. (a)* *Phil. Mag.* 50 S. 1/37.

SOHLMAN, die Leitungsfähigkeit der Oxyde bei hohen Temperaturen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 675/6.

STARK, die thermische Auslöschung des elektrischen Leuchtens verdünnter Gase. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 243/6.

c) Kraftstrahlen; Radiations.

α) Hertz'sche Erscheinungen u. dgl.; Hertz-phenomena and similar effects; Phénomènes de Hertz et effets similaires. Vgl. Telegraphie 2.

JERVIS-SMITH, elektrische Wellen.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 165/7.

Electric oscillations.* *El. Eng. L.* 26 S. 799/800.

HEINKE, über Wellenstromenergie. (V)* *Verh. V. Gew.* Abh. 1900 S. 115/26.

VON CZUDNOCHOWSKI, zur Technik der Versuche mit elektrischen Wellen.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 271/2.

Erreger für stehende elektrische Wellen nach BLONDLOT-COOLIDGE. (Mit Hülfe dieses Apparates lassen sich die Knoten und Bäuche stehender elektrischer Wellen an zwei freien, nicht in einer Röhre eingeschlossenen Drähten demonstriren und die Grundschwingung wie auch mehrere der Nebenschwingungen isoliren, messen, ev. photographiren.)* *Central Z.* 21 S. 105/6F.

HÄRDÉN, Untersuchungen über die Wirkungsweise des Fritters. (Die von den elektrischen Wellen hervorgerufenen Fünkchen rufen leitende Brücken zwischen den Contactstellen hervor, die der Batteriestrom dann benutzt.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 272/3.

MIZUNO, on the the action of the coherer.* *Phil. Mag.* 50 S. 445/59.

LAMOTTE, cohéreurs ou radioconducteurs. (a) *Eclair. él.* 22 S. 481/90.

PASQUINI, la double réfraction des rayons de force électrique dans les cristaux. (Le résonateur thermo-électrique de LEBEDEW remplacé par un radioconducteur à limaille de fer et cuivre.)* *Eclair. él.* 22 S. 35/6.

Schaltung zur Verstärkung elektrischer Wellen.* *El. Rundsch.* 17 S. 202/3.

SWYNGEDAUW, étude expérimentale de l'excitateur de Hertz. *Compt. r.* 130 S. 708/11.

TURPAIN, recherches expérimentales sur les oscillations électriques. (Analyse expérimentale du champ hertzien; étude comparative du champ hertzien dans l'air et dans les diélectriques.)* *J. d. phys.* 9 S. 17/27.

TURPAIN, état électrique d'un résonateur de Hertz en activité. *Compt. r.* 130 S. 1541/4.

TURPAIN, distribution électrique le long d'un résonateur de Hertz en activité. *Compt. r.* 130 S. 1609/11.

BARTON, reflexion and transmission by condensers of electric waves along wires. (a)* *Phil. Mag.* 50 S. 357/91.

BARTON et LOWNDS, réflexion et transmission des ondes électriques le long des fils. (N) *Eclair. él.* 22 S. 276/7.

MORTON, some gases of propagation of electric oscillations along a number of parallel wires. *Phil. Mag.* 50 S. 605/16.

MIE, elektrische Wellen an zwei parallelen Drähten. (Die Maxwell'schen Gleichungen in Bipolarcoordinaten; Wellenlänge und Dämpfung; Stromvertheilung im Draht.) (a)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 201/49.

ABRAHAM, elektrische Schwingungen in einem frei endigenden Draht. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 32/61.

LINDEMANN, Untersuchungen über die Beeinflussung der Länge der von einem RIGHI'schen Erreger ausgesandten elektrischen Wellen durch Drähte, welche der Primärleitung angehängt werden.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 376/97.

PIERCE, application of the radio-micrometer to the measurement of short electric waves. (Description of the resonator and oscillator; break of the induction coil; quantitativeness of the readings.) *Am. Journ.* 9 S. 252/60.

BOSE, electric touch and the molecular changes produced in matter by electric waves. (V) (A)* *Electr.* 44 S. 626/8 F.

CHUNDER-BOSE, electric touch and the molecular changes produced in matter by electric waves. (V)* *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 452/74; *Chem. News* 82 S. 40/2.

BRANLY, absorption des radiations hertziennes par les liquides.* *J. d. phys.* 9 S. 144/9.

BRANLY, accroissements de résistance des radioconducteurs. *Electricien* 19 S. 294/5.

BÜRKER. Dreipulvergemisch zur Darstellung elektrischer Staubfiguren.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 474/82.

BLONDEL and FERRIÉ, wireless telegraphy by hertzian waves. *West. Electr.* 27 S. 305/6.

TOMMASINA, quelques effets photochimiques produits par le fil radiateur des ondes hertziennes.* *Compt. r.* 130 S. 1462/5.

β) Kathodenstrahlen und Aehnliches; Cathode- and similar rays; Rayons cathodiques et similaires.

PHILIPPS, rayons cathodiques. (L'émission apparente des rayons cathodiques d'un électrode au potentiel zéro.) *Electricien* 20 S. 221.

PHILLIPS, the apparent emission of cathode rays from an electrode at zero potential. (V) *Electr.* 45 S. 773/4; *El. World* 36 S. 611.

VILLARD, les rayons cathodiques.* *Compt. r.* 130 S. 1614/6; *Sc. Am.* 83 S. 291.

Kathoden- und Röntgenstrahlen.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 221/5.

VILLARD, les rayons cathodiques et les rayons de Roentgen. (V) (a)* *Bull. Soc. él.* 17 S. 169/89.

VILLARD, la discontinuité de l'émission cathodique. *Compt. r.* 130 S. 1750/3; *Eclair. él.* 24 S. 38/9.

VILLARD, sur la réflexion et la réfraction des rayons cathodiques et des rayons déviables du radium. *Compt. r.* 130 S. 1010/2.

WEHNELT, Kathoden-, Canal- und Röntgenstrahlen. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 34/8.

CADY, Energie der Kathodenstrahlen. (Messung der Energie; Versuche mit der Thermosäule MELLONI'scher Construction; Versuche mit dem Bolometer.)* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 678/99.

CURIE, experiments on the cathode rays.* *Sc. Am.* 83 S. 154.

GRAETZ, mechanische Bewegungen unter dem Einflufs von Kathodenstrahlen und Röntgenstrahlen.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 648/54.

STARKE, mechanische Wirkung der Kathodenstrahlen.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 101/7.

STARKE, Reflexion der Kathodenstrahlen.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 75/100.

ALIAMET, application des rayons cathodiques à l'étude des flux variables.* *Electricien* 19 S. 275/7.

MC LENNAN, electrical conductivity in gases traversed by cathode rays. (V) (A) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 375/8.

LENARD, Erzeugung von Kathodenstrahlen durch ultraviolettes Licht.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 359/75; *West. Electr.* 27 S. 21/2.

SKINNER, the potential gradient in the so-called Faraday dark space of vacuum-tubes as related to conditions prevalent at the cathode.* *Phil. Mag.* 50 S. 563/74.

γ) X-Strahlen; X-rays; Rayons X. Vgl. Photographie 16.

SCHENKEL, die bekanntesten Theorien über das

Wesen der Röntgenstrahlen. *Central Z.* 21 S. 74/5 F.

Kathoden- und Röntgenstrahlen.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 221/5.

VILLARD, les rayons cathodiques et les rayons de Roentgen. (V) (a) * *Bull. Soc. él.* 17 S. 169/89.

BRUNHES, durée d'émission des rayons Röntgen. *Compt. r.* 130 S. 1007/10.

BRUNHES, méthode de mesure de la vitesse des rayons Röntgen. *Eclair. él.* 22 S. 157/8; *Compt. r.* 130 S. 127/30.

CARVALLO, la nature de la lumière blanche des rayons X. *Eclair. él.* 22 S. 158/9; *Compt. r.* 130 S. 130/2.

GRAETZ, mechanische Bewegungen unter dem Einflufs von Kathodenstrahlen und Röntgenstrahlen.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 648/54.

HANCHETT, the action of the WEHNELT interrupter on alternating currents. (On Röntgen ray tubes of moderately high vacuum; polar phenomena are most pronounced.) *El. World* 35 S. 899/900.

PRECHT, das Verhalten der Leuchtschirme in Röntgenstrahlen. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 420/3.

RIECKE, LICHTENBERG'sche Figuren im Innern von Röntgenröhren.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 414/9.

HOLLARD, the heat of formation of ions.* *El. Eng. L.* 25 S. 60/2 F.

LANGEVIN, les ions dans les gaz. (V. m. B.) (a) * *Bull. Soc. él.* 17 S. 203/22.

RUTHERFORD and MC CLUNG, energy of Röntgen and Becquerel rays and the energy required to produce an ion in gases. (V) (A) *Proc. Roy Soc.* 67 S. 245/50.

ZELENY, the velocity of the ions produced in gases by Röntgen rays. (V) (A) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 238/41.

THOMSON, the genesis of the ions in the discharge of electricity through gases.* *Phil. Mag.* 50 S. 278/83; *Electr.* 45 S. 736/7.

WALKER, distribution des molécules gazeuses dans un champ électrique. *Eclair. él.* 22 S. 480.

SAGNAC, rayons X et décharge: généralisation de la notion des rayons cathodiques.* *Compt. r.* 130 S. 320/3.

TROWBRIDGE, the production of the X-rays by a battery current. *Phil. Mag.* 50 S. 132/5; *Am. Journ.* 9 S. 439/41.

WINKELMANN, Einwirkung einer Funkenstrecke auf die Entstehung von Röntgenstrahlen.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 757/67.

CURIE et SAGNAC, électrisation négative des rayons secondaires produits au moyen des rayons Röntgen.* *Compt. r.* 130 S. 1013/6.

GUILLOZ, production de rayons X secondaires par le corps humain et sur un point important de la technique radiographique. *Compt. r.* 130 S. 355/7.

X-ray bulbs with cooled anticathodes. (Apparatus for radiographing with cooled anticathode.) * *Sc. Am Suppl.* 49 S. 20425.

BRETON, les ampoules à anticathodes froides. * *Nat.* 28, 1 S. 229/30.

BUGUET et CHABAUD, ampoule radiographique à anticathode froide.* *Nat.* 28, 1 S. 99.

STRUTT, behaviour of the Bequerel and Röntgen rays in a magnetic field. (V) * *Chem. News* 81 S. 61/2; *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 75/9.

Neue Röntgenröhre.* *Central Z.* 21 S. 174/5.

Influence des rayons Röntgen. (Sélénium devient conducteur du courant électrique sous l'action des rayons lumineux, puis se fatigue et redevient inerte, puis redevient actif après un repos.) *Vie sc.* 1900, 1 S. 109.

ASCHOFF, Durchlässigkeit einiger zur Wundbehandlung dienender Stoffe für die Röntgenstrahlen. (Halogene enthaltende Verbindungen.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 298/9.

ROLLINS, X-ray light apparatus for physicians in the country and others. (Multiple spark gap applied to coil; tube holder; universal coil; variable potential coil.) * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 666/7 F.

Röntgenstrahlen zur Untersuchung von Kohlen. *Kraft.* 17 S. 455/6.

δ) Sonstige Strahlen und Verschiedenes; Other rays and sundries; Rayons divers et matières diverses. Vgl. Photographie 16.

BECQUEREL-Strahlen. *El. Rundsch.* 17 S. 113; *Schw. Baus.* 35 S. 33/4.

BECQUEREL rays.* *El. Rev.* 46 S. 379/80; *West. Electr.* 26 S. 256.

BECQUEREL rays. Confirmation of the materialist theory of the deviable rays of radium.* *Chem. News* 81 S. 145/6.

BOSE u. JÜTTNER, Eigenschaften der Becquerel-Strahlen. *Chem. Z.* 24 S. 417/20.

DE HAEN, Becquerelstrahlen. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 99/107.

MIE, die Becquerel'schen Strahlen. *J. Gasbel.* 43 S. 714/8.

RUTHERFORD and MC CLUNG, energy of Röntgen and Becquerel rays and the energy required to produce an ion in gases. (V) (A) *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 245/50.

BOLTON, experimental study of radio-active substances. (V) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 596/604.

BECQUREL, radiation from radio-active bodies. *Chem. News.* 81 S. 121/2.

BECQUEREL, recherches sur les phénomènes de phosphorescence produits par le rayonnement du radium. *J. d. phys.* 9 S. 65/70.

BECQUEREL, influence d'un champ magnétique sur le rayonnement des corps radio-actifs.* *J. d. phys.* 9 S. 71/8.

BECQUEREL, contribution à l'étude du rayonnement du radium. *Eclair. él.* 22 S. 235/7; *J. d. phys.* 9 S. 190/9; *Compt. r.* 130 S. 206/11.

BECQUEREL, dispersion du rayonnement du radium dans un champ magnétique. *Compt. r.* 130 S. 372/6; *Eclair. él.* 22 S. 317/8.

BECQUEREL, déviation du rayonnement du radium dans un champ électrique. *Compt. r.* 130 S. 809/15.

CURIE, P., action du champ magnétique sur les rayons de Becquerel. Rayons déviés et rayons non déviés. *Eclair. él.* 22 S. 113/4; *Compt. r.* 130 S. 73/6.

SLODOWSKA-CURIE, la pénétration des rayons de Becquerel non déviables par le champ magnétique. *Eclair. él.* 22 S. 114/5; *Compt. r.* 130 S. 76/9.

BECQUEREL, transmission du rayonnement du radium au travers des corps. *Compt. r.* 130 S. 979/84.

BECQUEREL, transparence de l'aluminium pour le rayonnement du radium. *Compt. r.* 130 S. 1154/7.

STRUTT, behaviour of the Bequerel and Röntgen rays in a magnetic field.* *Chem. News* 81 S. 61/2.

Radio-active matter in magnetic field.* *Sc. Am.* 82 S. 150.

MEYER, STEFAN und V. SCHWEIDLER, Radium- und Poloniumstrahlung. (Verhalten im magnetischen Felde; Absorptionserscheinungen.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 92/102.

CURIE, charge électrique des rayons déviables du radium.* *Compt. r.* 130 S. 647/50.

CURIE, chemical effects produced by Becquerel's rays. *Phil. Mag.* 49 S. 242/4.

VILLARD, rayonnement du radium. *Compt. r.* 130 S. 1178/9.

Recent experiments with the radiations of polonium and radium. *Sc. Am.* 83 S. 92.

M. et Mme CURIE, recherches sur les rayons du polonium et du radium. *Eclair. él.* 22 S. 399/400.

M. et Mme CURIE, radiations diverses des corps radio-actifs. *Ind. él.* 9 S. 122/3.

VILLARD, sur la réflexion et la réfraction des rayons cathodiques et des rayons déviables du radium. *Compt. r.* 130 S. 1010/2.

BEHRENDSEN, Verhalten des „Radiums" bei tiefer Temperatur. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 335/7.

DEBIERNE, baryum radio-actif artificiel. *Compt. r.* 131 S. 333/5; *Chem. News* 82 S. 85.

V. LENGYEL, on radio-active baryum. *Chem. News* 82 S. 25/6.

GIESEL, radioactives Baryum und Polonium. *Ber. chem. G.* 33 S. 1665/8.

GIESEL, radioactive Stoffe. *Ber. chem. G.* 33 S. 3569/71.

DEBIERNE, actinium. (New radio-active substance, which has the general characteristics of thorium, but does not follow that metal through all its reactions.) (N) *El. Rev. N. Y.* 36 S. 548.

DEBIERNE, nouvel élément radio-actif: l'actinium. *Compt. r.* 130 S. 906/8.

Radio-activity of uranium. (V) ⊠ *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 409/23.

BECQUEREL, rayonnement de l'uranium. *Compt. r.* 130 S. 1583/5; 131 S. 137/8.

Electroscope pour corps radio-actifs.* *Nat.* 28, 2 S. 64.

Emploi des courants triphasés en radiographie. *Rev. ind.* 31 S. 29.

MENDELSOHN, Photographie ohne Licht (Uran- oder Becquerel-Strahlen).* *Phot. Mitth.* 37 S. 230/1.

d) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

MAJORANA, la théorie du contact.* *Eclair él.* 24 S. 117/20.

SPIERS, l'électricité de contact. *Phil. Mag.* 49 S. 70/90; *Eclair él.* 24 S. 198/200.

LODGE, on the controversy concerning Volta's contact force. (Thermodynamic arguments; facts of contact electricity; sice of atoms; statement of the present condition of the controversy; question of expression in terms of potential; some recent modes of regarding the mechanism of the chemical contact force; osmotic pressure or diffusion views of a voltaic cell.)* *Phil. Mag.* 49 S. 351/83.

ROTTÉ, les différences de potentiel au contact entre le mercure et les chlorures de potassium et de sodium. *J. d. phys.* 9 S. 543/5.

BENNDORF, Beiträge zur Kenntnifs der atmosphärischen Elektricität. (Störungen des normalen atmosphärischen Potentialgefälles durch Bodenerhebungen.)* *Sits. Ber. Wien. Ak.* 109, 2a S. 923/40.

MACHE, Beiträge zur Kenntnifs der atmosphärischen Elektricität. (Beobachtungen in Indien und Oberägypten.) (a)* *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 109, 2a S. 656/98.

Bildung der Gewitter-Elektricität. *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 156/7.

DEXTER, the electrical potential of the atmosphere, referred to other conditions. *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20199.

ELSTER und GEITEL, Elektricitätszerstreuung in der Luft. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 425/46.

SCHWALBE, die experimentelle Grundlage der EXNER'schen Theorie der Luftelektricität. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 294/8.

TOEPLER, Abhängigkeit des Charakters elektrischer Dauerentladung in atmosphärischer Luft von der dem Entladungsraum continuirlich zugeführten Elektricitätsmenge, nebst einem Anhange zur Kenntnifs der Kugelblitze.) (a)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 560/635.

HIMSTEDT, die elektrische Entladung. (Spitzenentladung bei Hochfrequenzströmen.) *Z. phys. chem. U.* 13 S. 169/73.

SIEVEKING, Ausstrahlung statischer Elektricität aus Spitzen.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 299/311.

WARBURG, Spitzenentladung. (Negative und positive Spitzenentladung in reinen Gasen.) *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 295/316.

HEMSALECH, l'influence du fer sur la décharge d'un condensateur à travers une bobine de self-induction. *Compt. r.* 130 S. 898/900.

DE HEEN, transparence de divers liquides pour les oscillations électrostatiques. *Compt. r.* 130 S. 1460/1.

EBERT und HOFFMANN, BERTHOLD, Elektricitätserregung in flüssiger Luft. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 706/18; *Z. compr. G.* 4 S. 49/55.

VILLARD, la décharge des corps électrisés et la formation de l'ozone. *Compt. r.* 130 S. 125/7.

RICHARZ und ZIEGLER, Analyse oscillirender Flaschenentladungen vermittelst der BRAUN'schen Röhre.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 468/73.

DAILEY, acceleration of the spark discharge in static machines.* *Sc. Am.* 83 S. 234.

V. WESENDONCK, Einwirkung eines Glühkörpers auf leuchtende Entladungen. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 421/3.

MARX, Potentialfall und die Dissociation in Flammengasen.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 768/97.

SCHMIDT, G. C., Einflufs der Temperatur auf das Potentialgefälle in verdünnten Gasen.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 625/47.

BOUTY, les gaz raréfiés sont-ils des électrolytes? *J. d. phys.* 9 S. 10/7.

STARK, Aenderung der Leitfähigkeit von Gasen durch einen stetigen elektrischen Strom.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 62/71.

STARK, Methode der Querströme und die Leitfähigkeit in durchströmten Gasen. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 492/512.

STARK, elektrische Wirkungen einer partiellen Erhitzung eines durchströmten Gases. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 221/42.

STARK, über die inneren Gasströme und die Zerstäubung der Kohle in Glühlampen. *Elektrot. Z.* 21 S. 151/2.

MARX, das HALL'sche Phänomen in Flammengasen. (a)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 798/834.

BOUTY, cohésion diélectrique des gaz. *Compt. r.* 131 S. 443/7.

BOUTY, cohésion diélectrique des gaz et des vapeurs. *Compt. r.* 131 S. 503/5.

BOUTY, cohésion diélectrique et champs explosifs. *Compt. r.* 131 S. 469/71.

CALVERT, die Dielektricitätsconstante des Wasserstoffsuperoxyds. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 483/5.

BEAULARD, l'hystérésis et la viscosité des diélectriques. *Compt. r.* 130 S. 1182/5.

DUHEM, la déformation des diélectriques polarisés. *J. d. phys.* 9 S. 28/9.

MORE, the supposed elongation of a dielectric in an electrostatic field. *Phil. Mag.* 50 S. 198/210.

BIBBINS, dielectric strength.* *El. World* 36 S. 279/82.

PELLAT, des diélectriques et de leur polarisation réelle. *J. d. phys.* 9 S. 313/25.

SACERDOTE, recherches théoriques sur les défor-

mations électriques des diélectriques solides isotropes.* *Eclair. el.* 23 S. 5/13; *Ind. él.* 9 S. 101/2; *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 289/377.

ALMY, die Funkenpotentiale in festen und tropfbarflüssigen Dielektricis.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 508/29.

JOHNSON, Constanz oder Inconstanz des Funkenpotentiales. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 461/70.

HASCHEK, Druck- und Temperatur im elektrischen Funken.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 672/82; *Sits. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 866/77.

RUHMER, wellenförmige Bewegung elektrischer Funken. (Verästelte, besenartige und verkettete Form des Entladungsfunkens bei verschieden bemessener Unterbrechung, Polentfernung und Stromverbrauch.) *Elektrot. Z.* 21 S. 152/4.

ARONS, elektrischer Lichtbogen zwischen Metallelektroden in Stickstoff und Wasserstoff.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 700/18.

DUDDELL, rapid variations in the current through the direct-current arc.* *El. Eng. L.* 26 S. 886/7 F.

KALLIR, Verlauf des Unterbrechungsfunkens im Wechselstromkreise bei Metallelektroden, insbesondere bei Quecksilberelektroden.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 250/65.

MEWES, das DOPPLER'sche Princip und das elektrodynamische Grundgesetz. (Elementare Ableitung des WEBER'schen Grundgesetzes.) *Dingl. J.* 315 S. 295/7.

VINCENT, l'épaisseur des couches de passage. (Expériences de REINOLD et RUCKER; étude de la conductibilité électrique de lames minces d'argent.)* *J. d. phys.* 9 S. 78/91.

DRUDE, zur Elektronentheorie der Metalle. (Galvanomagnetische und thermomagnetische Effecte.)* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 369/402 F.

ORR, the theory of electrons. *Phil. Mag.* 50 S. 269/78.

ELSTER, strahlende Metalle. (V) *Kraft* 17 S. 133/4.

TOMMASINA, la cristallisation métallique par transport électrique de certains métaux dans l'eau distillée. *Ind. él.* 9 S. 77/8.

PETRINI, l'existence des dérivées secondes du potentiel. *Eclair. él.* 22 S. 237/8; *Compt. r.* 130 S. 233/5.

BURBURY, the vector potential of electric currents in a field where disturbances are propagated with finite velocity. *Electr.* 45 S. 867/8.

PÉTROVSKY, la distribution du potentiel dans un milieu hétérogène. *Eclair. él.* 22 S. 152/3; *Compt. r.* 130 S. 112/5.

GUILBERT, expression de la puissance avec la méthode des imaginaires de STEINMETZ. (Math. Behandlung.) *Eclair. él.* 22 S. 361/70.

GUILBERT, représentation des fonctions périodiques complexes à l'aide des imaginaires. (Math. Behandlung.) *Eclair él.* 22 S. 405/14.

JACKSON, fundamental ideas of alternating currents. (V)* *El. World.* 35 S. 399/400 F.

HILDBURGH, production of asymmetrical alternating currents by means of electrolytic polarization.* *El. World* 35 S. 549/52.

NIETHAMMER, punktweise Aufnahme von Wechselstromcurven. (Methode nach JOUBERT.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 309.

GRÜTZNER, die elektrostatische und elektrolytische Aufzeichnung elektrischer Ströme.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 738/57.

WEILER, Wirbelströme.* *El. Rundsch.* 17 S. 170/1.

BAILEY, alternating current work with the WEHNELT interrupter. *El. World* 36 S. 52/4.

HANCHETT, the indications of commercial instruments on WEHNELT interrupter circuits. *El. World* 35 S. 663/5.

JOHNSON, Oeffnungsstrom in einem verzweigten Stromkreise.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 495/504.

GOCKEL, Beziehungen zwischen Polarisation und Stromdichte in festen und geschmolzenen Salzen. *Z. physik. Chem.* 34 S. 529/58.

MAC GREGOR, diagram of freezing-point depressions for electrolytes. ▣ *Phil. Mag.* 50 S. 505/19.

SCHMAUSS, anomale elektromagnetische Rotationsdispersion. ▣ *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 280/94.

GRAETZ, die QUINCKE'schen Rotationen im elektrischen Feld. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 530/41.

FRANK, Princip der natürlichen Elektrisirung. *Elektrochem. Z.* 7 S. 122/31.

KAUFMANN, elektrodynamische Eigenthümlichkeiten leitender Gase.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 158/78.

PELLAT, contribution à l'étude des stratifications. *Compt. r.* 130 S. 323/5.

PELLAT et BEAULARD, de l'énergie absorbée par les condensateurs soumis à une différence de potentiel sinusoïdale. *Compt. r.* 130 S. 1457/60.

POMEY, force électrique sur l'unité de surface.* *Eclair. él.* 25 S. 311/3.

WEDELL-WEDELLSBORG, POYNTING's theorem.* *Z. physik. Chem.* 35 S. 604/7.

PREOT, sur l'énergie des courants.* *Eclair. él.* 22 S. 5/13.

2. Elektricitätserzeugung; Generators of electricity; Générateurs de l'électricité.

a) Elemente; Batteries; Piles s. Elemente zur Erzeugung der Elektricität.

b) Maschinen; Machines.

α) **Elektrostatische; Electrostatic machines; Machines électrostatiques** s. diese.

β) **Elektromagnetische; Electro-magnetic machines; Machines électro-magnétiques** s. diese.

3. Magnetismus und Elektromagnetismus; Magnetism and electromagnetism; Magnétisme et électro-magnétisme. Vgl. Elektricität 7d.

DE WAHA, das magnetische Feld.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 314/23.

HELE-SHAW and HAY, lines of induction in a magnetic field. (V) (A)* *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 234/6.

COTTON, appareil pour la mesure de l'intensité des champs magnétiques.* *J. d. phys.* 9 S. 383/90.

MAURAIN, propriétés des dépôts magnétiques obtenus dans un champ magnétique. *Compt. r.* 131 S. 410/3.

KLEMENCIC, Untersuchungen über permanente Magnete. (a)* *Sits. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 242/75.

DRUDE, zur Geschichte der elektromagnetischen Dispersionsgleichungen. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 437/40.

SHELDON, the hysteretic qualities of iron viewed from the molecular magnet standpoint.* *El. World.* 35 S. 211/2.

DINA, sull' isteresi magnetica in un corpo o in un campo rotante. *Polit.* 48 S. 193/205 F.

FORD, hysteresis in sheet iron and steel. (a) (V)* *Trans. El. Eng.* 17 S. 135/55.

ANGSTRÖM, new method for studying hysteresis curves in samples of iron and steel.* *Electr.* 44 S. 621/2.

BEAULARD, l'hystérésis diélectrique.* *J. d. phys.* 9 S. 422/37.

LAIRD, über den zeitlichen Verlauf der magnetischen Nachwirkung in Eisenscheiben.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 207/13.

KROGH und RIKLI, magnetische Trägheit.* *Elektrot. Z.* 21 S. 1083/4.

HOLITSCHER, experimentelle Untersuchungen über den remanenten Magnetismus des Eisens. (A)* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 683/719.

KOENIGSBERGER, neuere Untersuchungen der magnetischen Susceptibilität. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 175/7.

ARMAGNAT, essais magnétiques du fer.* *Ind. él.* 9 S. 153/9.

GRAY and JONES, the change of resistance in iron produced by magnetisation.* *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 208/16.

WILSON, the magnetic properties of iron filings as affected by ferro-manganese.* *Electr.* 45 S. 894/6.

PRODINGER, die Abhängigkeit des Temperaturcoëfficienten eines Magnetes vom Momente. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 109, 2a S. 383/99.

KRÜSE, die Aenderung des Momentes eines Magnetes durch Erschütterung, sowie durch Abreifsen und Abziehen von weichem Eisen. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 195/213.

LANG, magnetische Kraft der Atome. *Electr.* 45 S. 673/5; *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 483/94.

MEYER, STEFAN, Atommagnetismus und Molecularmagnetismus. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 109, 2a S. 284/9; *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 668/72.

MEYER, STEFAN, Bestimmung einiger Magnetisirungszahlen. (Bestimmungen der Atomsusceptibilität von Salzlösungen des Vanadium.) *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 664/7.

GUMLICH und SCHMIDT, ERICH, Unterschied zwischen stetiger und unstetiger Magnetisirung.* *Elektrot. Z.* 21 S. 233/6.

DU BOIS und WILLS, magnetische Schirmwirkung.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 78/83.

PHILLIPS, diselectrification produced by magnetism. *Electr.* 44 S. 469.

GUTTON, la constante diélectrique et la dispersion de la glace pour les radiations électromagnétiques. *Compt. r.* 130 S. 1119/21.

GUTTON, vitesse de propagation des ondes électromagnétiques dans le bitume et le long de fils noyés dans le bitume.* *Compt. r.* 130 S. 894/7.

WIEN, la polarisation rotatoire magnétique et l'axiome de CLAUSIUS.* *Eclair. él.* 25 S. 114/5.

FORCHHEIMER, elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene in Salz- und Säurelösungen. *Z. phys. Chem.* 34 S. 20/30.

ABRAHAM et LEMOINE, disparition instantanée de la polarisation rotatoire magnétique. (Application de la méthode générale de mesure des durées infinitésimales.)* *Compt. r.* 130 S. 499/501.

POINCARÉ, l'induction unipolaire. (Expériences sur la rotation continue d'un aimant soumis à l'action de divers systèmes de courants.) *Eclair. él.* 23 S. 41/53.

SLODOWSKA-CURIE, la pénétration des rayons de Becqerel non déviables par le champ magnétique. *Eclair. él.* 22 S. 114/5; *Compt. r.* 130 S. 76/9.

CURIE, P., action du champ magnétique sur les rayons de Becqerel. Rayons déviés et rayons non déviés. *Eclair. él.* 22 S. 113/4; *Compt. r.* 130 S. 73/6.

CRÉMIEU, recherches sur l'effet inverse du champ magnétique que devrait produire le mouvement d'un corps électrisé.* *Compt. r.* 131 S. 578/81.

CRÉMIEU, existence du champ magnétique produit par le mouvement d'un corps électrisé.* *Compt. r.* 130 S. 1544/9.

GAMBA, la magnétisation par la foudre *Cosmos* 42 S. 67.

JAUMANN, rotirendes Magnetfähnchen. (Hat den Zweck, den magnetischen Quirl im Innern eines stromdurchflossenen Leiters in direkter Weise anzuzeigen.)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 96/101.

MAURAIN, relations entre l'aimantation et les autres phénomènes. *Eclair. él.* 22 S. 201/6.

RAVEAU, loi élémentaire des actions électromagnétiques et l'induction unipolaire.* *Compt. r.* 130 S. 31/2; *J. d. phys.* 9 S. 150/3; *Ind. él.* 9 S. 37/8; *Eclair. él.* 22 S. 161/6F.

PAILLOT, la force électromotrice d'aimantation. *Compt. r.* 131 S. 1194/5.

DU BOIS, Halbring-Elektromagnet.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 199/206.

GOLDSBOROUGH, the design of tractive electromagnets.* *El. World* 36 S. 125/32.

BOY DE LA TOUR, la force portante des électroaimants.* *Ind. él.* 9 S. 10/2.

Ein colossaler Magnet. (Aus zwei alten 32,5 cm Kanonen von je 2400 kg Gewicht.) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 10.

The WELLMAN lifting magnets.* *Iron A.* 65, 22/2 S. 4/5.

GUÉNEE, électro-aimants industriels.* *Ind. él.* 9 S. 427/9.

GUÉNÉE, applications industrielles des électroaimants. (V)* *Bull. Soc. él.* 17 S. 463/74.

FESSENDEN, electromagnetic mechanism, with special reference to telegraphic work. (Types of electromagnetic mechanisms.) (a)* *J. Frankl.* 149 S. 459/70F.

ESCHENHAGEN, Werthe der erdmagnetischen Elemente zu Potsdam für das Jahr 1899. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 197/8.

MOUREAUX, sur un moyen d'atténuer l'influence des courants industriels sur le champ terrestre, dans les observatoires magnétiques. *Ind. él.* 9 S. 390/1.

CHEVALLIER, note sur l'influence des courants de tramways sur les mesures galvanométriques. *Bull. Soc. él.* 17 S. 434/6.

v. BEZOLD, Einflufs elektrischer Strafsenbahnen auf die erdmagnetischen Untersuchungen. (Untersuchungen von ESCHENHAGEN und EDLER.) (V. m. B.) *Elektrot. Z.* 21 S. 161/5.

v. BEZOLD, magnetische Observatorien und elektrische Bahnen. (Gegenwärtiger Stand der magnetischen Störungen.) *Schw. Bauz.* 35 S. 40/1.

4. Umformer und Zubehör; Transformers and accessory; Transformateurs et accessoire s. diese.

5. Inductionsapparate, Condensatoren und Zubehör; Induction coils, condensers and accessory; Bobines d'induction, condensateurs et accessoire s. diese.

6. Leitung; Conductors; Conducteurs s. Fernsprechwesen und Telegraphie, Schwachstromleitung.

a) Theorie und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

RIECKE, Leitfähigkeiten der Metalle für Wärme und für Elektricität. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 835/42.

STREINTZ, elektrische Leitfähigkeit von geprefsten Pulvern. (Leitfähigkeit von Platinmohr, amorphem Kohlenstoff und Graphit.)* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 1/19.

WILKENS, Erwärmung unterirdischer elektrischer Leitungen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 413/6.

REINGANUM, theoretische Bestimmung des Verhältnisses von Wärme- und Elektricitätsleitung der Metalle aus der DRUDE'schen Elektronentheorie. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 398/403.

EISIG, influence de la température sur les conducteurs aériens de tramways électriques. *Electricien* 19 S. 116/8.

GRAY and DUNLOP, the effects of changes of temperature on the elasticity and internal viscosity of metal wires. (V)* *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 180/97.

WIMPERIS, stability of temperature in an electric conductor.* *Electr.* 45 S. 929/30.

KOHLRAUSCH, über den stationären Temperaturzustand eines elektrisch geheizten Leiters. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 132/58.

LENOBLE, les déformations permanentes des fils métalliques.* *J. d. phys.* 9 S. 532/43.

CHEVALLIER, les modifications permanentes des fils métalliques et la variation de leur résistance électrique. *Eclair. él.* 22 S. 153/4; *Compt. r.* 130 S. 120/2F.

OSNOS, der analytische Zusammenhang zwischen Kraftlinien-, Bewegungs- und Stromrichtung in einem elektrischen Leiter. *Z. Elektr.* 18 S. 544/5.

Electrostatic discharges on a high tension line. *El. World* 36 S. 91/2.

CAMPBELL SWINTON, electrical conductors and dirt. *Electr.* 45 S. 17/8.

La conductibilité électrique des conduites d'eau. *Electricien* 20 S. 238.

FLEISCHMANN, Formeln zur Berechnung des Spannungsabfalls in Wechselstromleitungen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 255.

EHNERT, Berechnung elektrischer Leitungen mit Rücksicht auf Resistanz, Kapacität und Selbstinduction in denselben.* *El. Anz.* 17 S. 1566/8F.

NÉCULCÉA, résistance et self-induction d'un fil dans une décharge oscillante. (Critérium de la décharge oscillante d'un condensateur.)* *Eclair. él.* 23 S. 477/89.

GUYE, capacité des conducteurs symétriques soumis à des tensions polyphasées. *Compt. r.* 130 S. 711/3; *Ind. él.* 9 S. 120/1.

GUYE, les courants de capacité dans les lignes polyphasées symétriques et leur représentation graphique.* *Eclair. él.* 23 S. 408/15.

GUYE, calcul graphique d'une ligne souterraine triphasée concentrique.* *Eclair. él.* 22 S. 83/7.

HANAPPE, application de la méthode graphique à l'étude des principales canalisations à courants alternatifs et polyphasés. (a)* *Rev. univ.* 51 S. 42/69; *Eclair. él.* 22 S. 241/9F.

HOPPS, the so-called „skin effect", or the increased resistance of iron wires to alternating currents.* *Electr.* 45 S. 920.

MAGUIRE, new wire for trolley and other purposes. *El. Rev.* 46 S. 563/4.

„Phono-Electric" wire. (For trolley wire in hard use, for long and difficult spans, and for telephone and telegraph lines in exposed and troublesome places.) *El. World* 35 S. 916/7.

A new wire for trolley, telephone and telegraph lines. (Hard-drawn copper wire „Phono-Electric".) *El. Rev. N. Y.* 37 S. 20.

GUILLAUME, l'emploi de l'aluminium pour les canalisations électriques. (a) (A) *Eclair. él.* 22 S. 321/8.

PERRINE, ligne en fil d'aluminium pour un transport d'énergie à 54 km. (N) *Electricien* 19 S. 79/80.

The aluminium transmission line of the Hartford, Ct. Electric Light Co.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 116/7.

PERRINE and BAUM, use of aluminium wire and some constants for transmission lines. (V) *El. World* 35 S. 866/8.

Anwendung des Aluminiums für elektrische Leitungen. *Polyt. CBl.* 61 S. 95; *J. Gasbel.* 43 S. 9/11; *Z. Beleucht.* 6 S. 444.

Fernleitungen aus Aluminium. *Z. Elektr.* 18 S. 414.

Aluminium feeders on the Northwestern Elevated Railroad, Chicago. (The use of split-spool insulators and vitrified clay supports.)* *Am. Electr.* 12 S. 20/3.

Aluminium feeders for electric railways. *Electr.* 44 S. 549/50.

Aluminium for electrical conductors. *El. Rev.* 46 S. 1081/2.

PERKINS, aluminium electrical conducteurs.* *West. Electr.* 26 S. 146/7.

GERARD, nouveaux progrès dans les distributions électriques.* *Rev. univ.* 51 S. 70/6.

WILKINSON, the distribution of electricity. (V. m. B.) *Electr.* 45 S. 608/11.

GUILBERT, systèmes de distribution de l'énergie électrique.* *Eclair. él.* 22 S. 13/21.

Système de distribution du courant à adopter pour les grands réseaux de tramways. *Electricien* 20 S. 327/32F.

SCOTT, CHARLES, FELTON, Neuerungen an elektrischen Vertheilungssystemen. (Durch die neue Schaltung kann man mittelst eines einzigen Autotransformators Zweiphasenstrom in Dreiphasenstrom oder umgekehrt verwandeln.)* *Z. Elektr.* 18 S. 13/4.

HERZOG und FELDMANN, widerstandstreue Umgegestaltung elektrischer Leitungsnetze (Transfigurirung"). (Theoretische Abhandlung.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 167/71.

GILLIN, the arrangement of the distributing network. (a)* *El. Eng. L.* 26 S. 764/6F.

STEINMETZ, systems and apparatus for light and power distribution. (V) (A) *El. World* 36 S. 486/7.

ADAMS, one and two-wire systems of electric distribution, comparatively discussed. *El. Rev. N. Y.* 36 S. 478/9.

EARLE, relative advantages of direct-current and three-phase distribution for small installations.* *El. Eng. L.* 26 S. 766/70.

Earthing and earth connections. (V)* *El. Rev.* 47 S. 242/3.

Grounding the neutral of a three wire system.* *Am. Electr.* 12 S. 535/6.

WORDINGHAM, the maintenance of certain portions of distributing systems at earth potential. (V. m. B.) *Electr.* 45 S. 638/40.

b) Verlegung und Verbindung; Wiring and Connecting; Installation et raccord.

Hausinstallation elektrischer Anlagen nach dem BERGMANN'schen System. (Ununterbrochene, die Leitung gegen Feuchtigkeit schützende, isolirende Rohrwege, welche jederzeit zugänglich sind; Verlegung der Isolirrohre mit Messingüberzug; Stahlpanzer.)* *Met. Arb.* 26, 1 S. 123/4F.

KNOX, interior wiring.* *Am. Electr.* 12 S. 575/9.

Some new types of house-wiring fittings.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 101.

SPRAGUE interior-wiring specialties. (Junction boxes; pipe hock for interior conduit; new lead bushing and expanding tool.)* *West. Electr.* 26 S. 122; *El. World* 35 S. 298.

PANAMOLO, pipes for carrying wires.* *West. Electr.* 27 S. 378/9.

A wiring tube novelty.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 549.

ANDREWS, record breaking joint making.* *El. Rev.* 47 S. 591.

BURT & TOBEY, cord tips and couplings.* *West. Electr.* 26 S. 173.

BUSCH, unverwechselbares Anschlufsstück für elektrische Leitungen. *Z. Beleucht.* 6 S. 403.

STEGER, Sicherheitsgehäuse für Verbindungs- und

Abzweigstellen elektrischer Leitungen.* *Z. Wohlfahrt.* 7 S. 212/3.
Electric light joint boxes.* *El. Rev.* 47 S. 901.
G. I. junction box. (For use on underground, low-tension, three wire systems.)* *West. Electr.* 26 S. 258.
Universal junction boxes. (Lead bushing and expanding tool; a new pipe hook.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 195; *Am. Electr.* 12 S. 152/3.
Underground junction boxes.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 398.
Underground material.* *El. World* 35 S. 598.
Grounding metal conduits.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 451.
American stone conduit. (The ducts are made of a mixture of crushed stone and Portland cement.)* *Am. Electr.* 12 S. 505; *El. World* 36 S. 347.
Cement conduits.* *Electr.* 44 S. 354/5.
Kabelmauerwerk mit STÜBE's Normal-Kabelstein.* *El. Ans.* 17 S. 2038/9.
Poteries pour canalisations souterraines d'électricité. (N)* *Rev. ind.* 31 S. 500.
Crossing the Connecticut river with overhead wires.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 179.

c) Schalter und Widerstände; Switches and rheostats; Coupe-circuits et rhéostats. Vgl. Elektromagnetische Maschinen 3.

LÖWIT, neuer Gruppenschalter für Ladung von Accumulatoren mit Hülfe der Betriebsspannung.* *Elektrot. Z.* 21 S. 640/1; *Z. Elektr.* 18 S. 505/6; *El. Ans.* 17 S. 2570/1.
DICK, automatischer Schaltapparat der Accumulatorenfabrik WÜSTE & RUPPRECHT.* *Z. Elektr.* 18 S. 537/40.
SCHINDLER, Umschaltungen für Maschinen und Accumulatoren.* *El. Ans.* 17 S. 2853/4.
FRIEDLÄNDER, Schaltvorrichtungen. (Schalter für zeitweisen Stromschlufs; Uhrwerk, Gangdauer von einer Minute; gegen Tropf- und Regenwasser sichere Anschlufsdose.)* *El. Ans.* 17 S. 2080.
KUHFAHL, Umschalter und Schaltungsskizzen für stromelektrische Versuche.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 85/8.
A long-range automatic switch.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 252.
Anwendung von Fernschaltern.* *Polyt. CBl.* 61 S. 114/5.
WESTINGHOUSE alternating-current switches.* *West. Electr.* 26 S. 209/10.
Schalter für starke Ströme mit Unterbrechung durch eine Schmelzsicherung der A. E. G.* *Z. Beleucht.* 6 S. 179.
Selbstthätiger Starkstromschalter für elektrische Bahnen und Kraftübertragungen.* *El. Ans.* 17 S. 893/4.
MÜLLER, HERRMANN, selbstthätiger Starkstromausschalter. (Zwischen Handgriffhebel und den beweglichen Stromschlufstheilen des selbstthätigen Schalters ist eine vom Durchgangsstrom beeinflufste Klinkenkuppelung angebracht, welche sich selbstthätig auslöst, sobald die den Schalter durchfliefsende Stromstärke das vorgesehene Maximum überschreitet.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 805/7.
RYMER-JONES' short circuit key.* *El. Rev.* 46 S. 997/8.
BERTRAM, moderne Hochspannungsapparate. (Hochspannungsschalttafeln und ausschaltbare Hochspannungssicherungen „System BERTRAM"; Voltmeterumschalter; Blitzableiter für Stationsschutz; Combination mehrerer Funkenstrecken mit Inductionsspulen; Niederspannungssicherungen.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 667/74 F.
FROITZHEIM, neuer Hochspannungsausschalter.* *Elektrot. Z.* 21 S. 977/9.
VEDOVELLI, coupe-circuits et interrupteur pour hautes tensions. *Eclair. él.* 22 S. 275.
Flat-rate circuit-breaker.* *Am. Electr.* 12 S. 587.
Cutter circuit breakers in London. *El. World* 36 S. 30.
G. I. automatic circuit-breakers.* *West. Electr.* 27 S. 11 F.
New types of automatic circuit breakers.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 21.
Automatic circuit breakers. (The magnetic portion of the circuit is of the coil and plunger type; the contacts are prevented from arcing by three metal shunts one opening after the other and by a final carbon break of great length.)* *El. World.* 36 S. 35/6.
Some new circuit breakers. (Single-pole alternating-current circuit breaker; double-pole direct-current circuit breaker.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 521.
The ELDEN circuit breaker.* *El. World* 33 S. 341.
Magnetic blow-out circuit-breakers.* *Street R.* 16 S. 857.
BAINVILLE, nouveau coupe-circuit à remplacement automatique „COLEY".* *Electricien* 20 S. 270.
Interrupteur automatique pour fortes intensités.* *Electricien* 20 S. 359/61.
High-tension oil-enclosed circuit-breakers.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 45.
Interrupteur pour haute tension et coupe-circuit.* *Electricien* 20 S. 407/8.
KLINGELFUSS, Schalttafeln für elektrolytische Laboratorien zum Anschlufs an Gleichstrom-Lichtleitungen.* *Z. Elektrochem.* 6 S. 382/3.
The service switchboards of the Paris Exposition, electricity building. (Alternating-current switchboard; high-tension fusible cut-out; high-tension quick break switch; continuous-current switchboard; two-pole throw-over switch.)* *El. World* 36 S. 239/42.
LUCAS, patent switch gear. (N)* *El. Rev.* 46 S. 616.
The LUCAS switch gear.* *El. Eng. L.* 25 S. 521.
CLOTHIER, FERRANTI standard continuous current lighting and traction switching gear. (Normal-Gleichstrom-Verbindung am Schaltbrett für Beleuchtungs- und Verkehrszwecke.)* *Street. R.* 16 S. 641/3.
The Electrical Transmission Co's switch gears.* *El. Eng. L.* 26 S. 600/1.
PERKINS, modern switchboard practice. (Three-phase WESTINGHOUSE high-tension polyphase switchboard; polyphase low-tension switchboards; monocyclic alternating-current generator; single-phase alternating-current switchboards.) (a) ▣ *West Electr.* 27 S. 98/100 F.
Alternating-current switchboards.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 248.
KNOX, interior wiring. (Panel boards; switchboard design.)* *Am. Electr.* 12 S. 42/5 F.
VEDOVELLI, appareillage électrique. (V) ▣ *Bull. Soc. él.* 17 S. 107/20.
LEVY, MAX, Fortschritte im Bau elektrischer Widerstände. (Verwendung combinirbarer Bandwiderstände.) (V)* *Polyt. CBl.* 61 S. 76/7.
FERRANTI open-type rheostats.* *El. World.* 35 S. 841.
New type of rheostat.* *El. World.* 35 S. 488.
Quelques remarques sur la fabrication des rhéostats et ponts de précision.* *Electricien* 20 S. 356/8.
GIRAULT, calcul des rhéostats; sur un rhéostat métallique à densité de courant constante.* *Ind. él.* 9 S. 525/6.

Résistances compensées KELVIN. (Engl. Patent Nr. 21716, 1899.) *Eclair. él.* 24 S. 70/1.

The water rheostat.* *Am. Electr.* 12 S. 537/8.

RODT, Platinsilicium-Widerstände. *Elektrot. Z.* 21 S. 847/8.

DE HANAU, nouvelle matière pour rhéostats et chauffage électrique. (Baguettes de porcelaine.) *Electricien* 20 S. 281/2.

WHIPPLE, improved standard resistance coil.* *Electr.* 45 S 772.

KLEIBER, Vertheilungswiderstand für Starkstromleitungen.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 326/30.

Selbstthätige Umkehr-Anlafswiderstände für Aufzüge. (Apparate der A. E. G. für Gleichstrom von 500 Volt unter Anwendung von Nebenschlufs-, Hauptstrom- oder Compound-Elektromotoren und für Leistungen bis 8, 15 und 30 P. S.)* *El. Anz.* 17 S. 1875/6; *El. Rundsch.* 17 S. 151/3.

Selbstthätige Umkehr-Anlafswiderstände für Aufzüge der A. E. G. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S. 260.

Anlassen, Reguliren und Umschalten an Elektromotoren.* *El. Anz.* 17 S. 1349/51.

Sicherungsschalthebel zum Anlassen von Elektromotoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 423.

New switches for electric motors in mines.* *Iron & Coal* 61 S. 513.

Field switch for high-voltage shunt motors. (Field contact on motor starter.)* *Am. Electr.* 12 S. 130.

Energieverbrauch elektrischer Vorschaltwiderstände. (Nutzbarmachung für Heiz- und Kochzwecke.)* *El. Anz.* 17 S. 1541/3.

Automatic motor starting apparatus.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 345.

Automatic double-release motor-starting rheostat, circuit breaker and switch combined.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 406.

CUTLER, starting rheostats for shunt motors.* *Am. Electr.* 12 S. 293/4.

The DINKEY ventilated controller.* *Iron A.* 65, 28/6 S. 5.

Reversible electric controller.* *Iron A.* 65, 15/2 S. 11.

A water rheostat motor controller.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 133.

A. E. G., elektrische Pumpenanlafsvorrichtung mit selbstthätiger Schaltung. (Durch ein in die Druckleitung eingeschaltetes Contactmanometer.)* *Schiffbau* 1 S. 88/9.

KÖRTING & MATHIESEN, Anlafsschaltung für hinter einander geschaltete Bogenlampen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 53.

Langsam- und Spar-Schalter, System HUMMEL & HELBERGER.* *El. Anz.* 17 S. 1505/6.

New type of theatre dimmer.* *El. World.* 36 S. 108/9; *Am. Electr.* 12 S. 588/9.

VICTOR automatic time cut-out. (In Verbindung mit einer Weckeruhr.)* *Am. Electr.* 12 S. 151/2.

ELLIOT, das Selector-System in Verbindung mit elektrischem Licht, Kraft, Telephonie und Telegraphie. (V) *Elektrot. Z.* 21 S. 128/9.

Das Selectorsystem. (Gestattet beliebige Ein- und Ausstellung der an eine gemeinschaftliche Hauptleitung angeschlossenen Verbrauchsapparate und Stromkreise.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 61/4.

LENNER, Sicherheitsumschalter für Privat-Installationen in einem Lichtvertheilungsnetz.* *Z. Beleucht.* 6 S. 103/5.

d) Sicherheits- und Blitzschutzvorrichtungen; Safety appliances and lightning arresters; Appareils de sûreté et parafoudres.

SPENNRATH, Gefahren des elektrischen Betriebes. (Von dem Verein deutscher Elektrotechniker herausgegebene Sicherheitsvorschriften.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 510 F.

KATH, Sicherheit des Menschen gegenüber elektrischen Anlagen. (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 69/77.

GOGGIA, la mort par l'électricité.* *Cosmos.* 42 S. 741/5 F.

CUNNINGHAM, death by electricity. *El. Eng. L.* 25 S. 187/9

WATTIER, les dangers de l'électricité. *Ind. text.* 16 S. 132/3 F.

Unglücksfälle in elektrischen Betrieben der Bergwerke Preufsens.* *Z. Bergw.* 48 S. 459/64.

BERMBACH, der elektrische Widerstand des menschlichen Körpers. *El. Anz.* 17 S. 825/6.

WALKER, the protection of insulated wires for electric light and power inside buildings. *El. Rev.* 46 S. 765/7 F.

STEGER, Sicherheitgehäuse für Verbindungs- und Abzweigstellen elektrischer Leitungen.* *Z. Wohlfahrt.* 7 S. 212/3.

RUSS-SUCHARD & CO., Schutzvorrichtung an elektrischen Ausschaltungen.* *Z. Wohlfahrt.* 7 S. 273.

SACHS, JOSEPH, Construction und Entwickelung der Schmelzsicherungen. (V) (a)* *El. Anz.* 17 S. 1117/20 F.

Berechnungsweise normaler Schmelzsicherungen.* *El. Anz.* 17 S 591/3.

SACHS, the evolution of safe and accurate fuse protective devices. (V) (a)* *Trans. El. Eng.* 17 S. 85/116.

BRETZ und CANTÉ, Abschmelzsicherung zur Verhütung des Einsetzens falscher Schmelzstreifen. *Z. Beleucht.* 6 S. 374/5.

Universal-R & W-Sicherungen. Installationsmaterial für 550 Volt. (Durch Combination läfst sich jede beliebige Schaltung ausführen.)* *El. Anz.* 17 S. 895/6.

SIEMENS & HALSKE, Anzeigevorrichtung für Durchschmelzen von Sicherungen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 444.

KILBURN SCOTT, Verfahren zur Unterdrückung der Lichtbögen bei Schaltern, Schmelzsicherungen etc.* *El. Anz.* 17 S. 61/3 F.

W. B. G. fuse protector. (Arresting sneak currents of only one-tenth ampere above normal.) *West. Electr.* 26 S. 33.

HEMINGWAY-COLEY automatic replacing fuse. (Is designed to provide against the exstinction of light by providing two fuses, the second of which automatically comes into action, when the first has been blown.)* *El. Eng. L.* 26 S. 85.

American fuse block, sneak-current protector and lightning arrester.* *West. Electr.* 26 S. 323.

Some interesting alternating current accessory apparatus. (Secondary protector for alternating-current circuits; heavy shunts for hot-wire switchboard instruments.)* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 500/1.

VEDOVELLI, appareillage électrique. (V) ⊞ *Bull. Soc. él.* 17 S. 107/20.

ZETTER, appareillage pour circuits de haute tension. (V)* *Bull. Soc. él.* 17 S. 132/7.

BAINVILLE, appareil de sécurité pour distribution à haute tension. (Inventé par PARTRIDGE.)* *Electricien* 19 S. 332.

GRISMAYER, apparecchio di sicurezza GOULD per le condutture ad alto potenziale. ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 28/34.

The „PARTRIDGE" high tension safety device.* *El. Rev.* 46 S. 649/50; *Electr.* 44 S. 900/1.

PARTRIDGE, Sicherheitsvorrichtung für Hochspannungsleitungen.* *El. Anz.* 17 S. 1185/6.

BERTRAM, moderne Hochspannungsapparate. (Hoch-

spannungsschalttafeln und ausschaltbare Hochspannungssicherungen System BERTRAM; Voltmeterumschalter; Blitzableiter für Stationsschutz; Combination mehrerer Funkenstrecken mit Inductionsspulen; Niederspannungssicherungen.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 667/74 F.

Hochspannungssicherungen nebst Zubehör von SIEMENS & HALSKE. *Polyt. CBl.* 62 S. 59.

ZECHNER, Blitzschutzvorrichtungen für elektrische Leitungen.* *Prom.* 11 S. 385/90 F.

A lightning protector for low-tension circuits.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 627.

The Argus lightning arrester.* *El. World* 35 S. 523.

Compact lightning arrester.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 602.

GARTON lightning arresters. (Direct-current pole arrester for railway, light and power circuits of 750 V. or less.) * *West. Electr.* 26 S. 274; *El. World* 35 S. 676.

Hörnerblitzableiter. (Streckenblitzableiter; Wagenblitzableiter.) * *Polyt. CBl.* 61 S. 69/70.

Improved lightning arrester. (Means of dividing the lightning discharge between several parallel paths.) * *Am. Electr.* 12 S. 344/5.

Lightning arresters.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 427.

WOOD's lightning arrester.* *West. Electr.* 27 S. 108.

Lightning arresters of direct-current circuits.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 64/5.

WURTS lightning arresters for alternating current.* *West. Electr.* 26 S. 305.

Lightning arresters for alternating-current circuits.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 42/3.

MORRIS, the protection of electric power transmissions from lightning. (WURTS tank lightning arrester; CHOKE coils for tank arrester, 1500 A.; lightning arresters of GARTON, THURY, SIEMENS, THOMSON-HOUSTON, WURTS, OERLIKON.) (V) (a) ▣ *El. Rev.* 46 S. 27/8 F.

NEESEN, fonctionnement des parafoudres. (Dégâts causés par la foudre dans les installations; recherches expérimentales sur les parafoudres.) (A) * *Eclair. él.* 22 S. 226/30.

e) Isolation; Insulation; Isolation.

SCHAEFER, Fortschritte in der Isolirung elektrischer Leitungen in Deutschland. *Gummi-Z.* 14 S. 308/11.

DELAHAYE, le velvril. (Matière remplaçant le caoutchouc et la gutta-percha.) *Electricien* 19 S. 138/9.

SCHAEFER, indiarubber as insulating material for cables. *Electr.* 44 S. 426/7.

ZINGLER, the use of rubber insulated wire in steel conduits. *El. Rev.* 46 S. 33/5.

Nouvel isolant. (Déchets de distillerie, grains, feuilles, que l'on lave, triture et sature avec un savon gommeux précipité à l'état insoluble par l'alun.) *Rev. ind.* 31 S. 400.

Insulation by freezing.* *El. World* 36 S. 287.

Isolirte Hebelgriffe der A. E. G. zum Schutz gegen elektrische Ströme.* *El. Rundsch.* 17 S. 112.

SCHOMBURG SÖHNE, Porzellan-Isolatoren.* *Thonind.* 24 S. 1880; *Bierbr.* 1900 S. 584/5.

EHNERT, Betrachtungen über Isolatorenträger.* *El. Anz.* 17 S. 2183/6.

Porzellanspannklemmen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 329.

HERZOG und FELDMANN, die Herstellung des Porzellans für die Elektrotechnik. *Elektrot. Z.* 21 S. 905/12.

SCHÜRMANN, Isolator-Dübel. *Z. Beleucht.* 6 S. 247.

MÜLLER, ALFRED, new type of wall insulator pin.* *El. World* 35 S. 526.

Neue Hochspannungs-Isolatoren. (Delta-Glocke.) * *Z. Beleucht.* 6 S. 190/1.

LARSEN, high voltage heated insulator.* *El. World* 36 S. 452.

Insulator for high electrical pressures.* *El. World* 35 S. 760.

Line insulator for 60 000 volts.* *West. Electr.* 26 S. 137; *Street R.* 16 S. 461.

f) Kabel und isolirte Drähte; Cables and insulated wires; Câbles et conducteurs isolés.

APT, Erwärmung unterirdisch verlegter Kabel.* *Elektrot. Z.* 21 S. 613/7.

HERZOG und FELDMANN, die Erwärmung elektrischer Leitungskabel. (Beobachtungen an einfachen und concentrischen Kabeln; Beobachtungen am verseilten Dreileiterkabel; Wärmeströmungen in concentrischen Kabeln und bei Kabeln mit excentrischen Leitern; Einfluſs der Verlegung in Erde.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 783/8.

RHEINS, modifications des propriétés électriques et organiques des câbles sous l'action prolongée des courants. *Compt. r.* 131 S. 505/6; *Electricien* 20 S. 233/4.

EVERETT, the inductance of concentric cables.* *El. Rev.* 47 S. 731/2.

BREISIG, measurements of the self-induction of submarine cables.* *Electr.* 44 S. 524/6.

KAPP, la rupture de l'isolement des câbles.* *Ind. él.* 9 S. 214/22.

HANAPPE, la rupture de l'isolant des câbles concentriques.* *Eclair. él.* 25 S. 492/502.

Ortsbestimmung von Isolationsfehlern in elektrischen Leitungen und Kabeln. (Meſsschaltung nach den Principien der Wheatstone'schen Brücke.) * *El. Anz.* 17 S. 3285/7.

PROBST, Anwendung der Inductionsmethode zum Fehlersuchen in concentrischen und verseilten, eisenarmirten Kabelnetzen. (Feststellung der Fehlerstelle eines Kabels mit Hülfe einer mit einem Telephon verbundenen Inductionsspule unter gleichzeitiger Verfolgung des Kabellaufes.) * *Z. Elektr.* 18 S. 210/4.

PROBST, emploi d'une méthode inductive pour la recherche des défauts dans les câbles armés.* *Eclair. él.* 24 S. 103/5; *Z. Elektr.* 18 S. 210.

Mesures d'isolement KALLMANN. (Repose sur la mesure des différences d'intensité que présente le courant dans l'étendue du circuit.) [Engl. Patent Nr. 12438, 1899] * *Eclair. él.* 24 S. 69/70.

PROBST, Anwendung der automatischen Fehlermelde-Einrichtung in concentrischen, hochgespannten Wechselstrom-Kabelnetzen. (Verwendung von Prüfdrähten; Bestimmung des Fehlers durch Messungen nach Methoden FRÖHLICH und RAPHAEL.) ▣ *Z. Elektr.* 18 S. 161/5.

AYRTON and MATHER, some developments in the use of PRICE's guard-wire in insulation tests.* *Phil. Mag.* 49 S. 343/7.

SCHAEFER, practical examples of simultaneous testing, as applied to fault localisation in submarine cables. *Electr.* 45 S. 253/5.

The FISHER cable testing set. (To test the insulation, capacity, resistance.) * *El. World* 36 S. 225.

Fault tests for cable core.* *El. Rev.* 47 S. 321.

FISHER, special apparatus for testing cables rapidly and accurately.* *El. World* 35 S. 701/3.

APPLEYARD, méthode d'essai des câbles sous tresses et autres câbles isolés. (N) *Eclair. él.* 22 S. 276.

STERN, Funkenstrecken bei concentrischen Kabeln für hochgespannten Wechselstrom. (Automatische Vorrichtung, die ohne dauernde Erdung des Auſsenleiters in jedem Momente, wenn ein ge-

fährlicher Stromübergang vom Aufsenleiter zur Erde eintreten will, eine sichere Erdverbindung des Aufsenleiters herstellt.) * *Z. Elektr.* 18 S. 29/30.
KAPP, les décharges dans les câbles de distribution.* *Electricien* 19 S. 196/8 F.
Etwas über die Fabrikation der Telegraphenkabel. (Verarbeitung der Guttapercha bei Umhüllung der Kabel; Umhüllvorrichtungen für die Kabel.)* *Seilerz.* 22 S. 5/6 F.
MAVER, cable manufacture in the United States. (Insulating machine; lead press.) * *Electr.* 45 S. 967/9.
DIHLMANN, das Kabelwerk von SIEMENS & HALSKE A.-G. am Nonnendamm. ⊞ *Elektrot. Z.* 21 S. 477/84.
The works of the St. Helens Cable Co. ⊞ *Electr.* 45 S. 473/8.
OWEN SQUIER, American pacific cable. * *El. Rev.* 46 S. 73/5 F; *West. Electr.* 26 S. 45/7.
CHANDLER HALE, the projected cable line to the Philippines. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 33 F.
Compression splices for cables and wires. * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 294.
Ingenious splicing machine. (For making splices in cables and wires.) * *El. Rev. N. Y.* 36 S. 603.
Connecting service cables. * *El. Eng. L.* 26 S. 526/7.
TRUMAN GRENFIELD, gepanzerte Rohrleitung für elektrische Kabel. * *Z. Beleucht.* 6 S. 39.
New flexible conductor. * *El. World* 35 S. 917/8.
Flexible steel armored conductor. * *El. World* 36 S. 298.
Recent cableway installations. (Cableway having a fixed tail-tower and a movable head-tower, which traveled on a seven-rail circular track; KNIGHT automatic drag bucket; clamped stop for dumping.) * *Eng. Rec.* 41 S. 497/9.
PORTER, cable laying in arctic waters. * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 598/9.
ROUSSEAU, câbles électriques pour remorques. (A) * *Electricien* 19 S. 247/8.
Les grappins ROUILLARD. (Pour le dragage des câbles sousmarins.) * *Electricien* 19 S. 225/7.

7. Messung; Testing; Mesure.

a) Normalmaafse; Standards; Étalons.

The electrical units. *El. Rev.* 46 S. 166/7.
Les unités électriques. *Electricien* 19 S. 377/9.
Unités mécaniques et électriques. *J. d'horl.* 24 S. 319/22 F.
BUDDE, electrical units. *El. Eng. L.* 25 S. 655/6.
HOSPITALIER, grandeurs et unités électriques. (Nomenclature et définitions; symboles et abréviations.) *Ind. él.* 9 S. 321/4.
FESSENDEN, a proposed system of units. *El. World* 35 S. 282 4.
FRANK A. WOLFF, JR., electrical standards. (a) * *El. Rev. N. Y.* 36 S. 336/7 F.
HENDERSON, standards of E. M. F. (Normalelemente von DANIELL, CLARK, RAYLEIGH, CARHART und CALLENDAR.) *El. Eng. L.* 26 S. 121/4 F.
SELLON, the standardisation of electrical engineering plant. *El. Eng. L.* 25 S. 201/2 F.

b) Spannungs- und Stromstärkenmesser; Voltmeters and ammeters; Voltmètres et ampèremètres.

Combinirtes Volt-Amperemeter. * *El. Anz.* 17 S. 394.
MORRIS, combined gravity ammeter and voltmeter. * *El. Eng. L.* 25 S. 237; *El. Rev.* 46 S. 392/3.
HARTMANN & BRAUN, combinirtes Volt- und Amperemeter, Elektro-Automobil-Instrument. (Aperiodisches System nach DEPREZ-D'ARSONVAL) * *Elektrot. Z.* 21 S. 511.
BEREND & CO., combined volt- and ampere-meter for electric tram and motor car work. (Constructed on the DEPREZ D'ARSONVAL principle; a moving coil in a permanent magnetic field.) * *Electr.* 45 S. 380.
PIGNOLET, pocket-size voltmeter and ammeter. * *West. Electr.* 27 S. 237; *El. World* 36 S. 545.
New ammeter. (Ammeter of the permanent magnet and helix-type.) * *El. World* 36 S. 549.
BAXTER, ammeters and voltmeters. (WIRT ammeter; WESTON instruments; ammeter connected with a shunt.) * *Am. Mach.* 23 S. 223/5 F.
BREDIG, das Ampèremanometer. (Der Druck des elektrolytisch erzeugten Knallgases wird manometrisch gemessen.) * *Z. Elektrochem.* 7 S. 259/60.
RUHMER, der WRIGHT'sche Maximalstrommesser.* *Mech. Z.* 1900 S. 166/7.
Hot wire ammeters and voltmeters.* *El. World* 35 S. 38; 36 S. 1010/1.
WAGNER, use of hot-wire shunt instruments as alternating ammeters. * *Am. Electr.* 12 S. 162.
ARMAGNAT, appareils de mesures. (L'électromètre ADDENBROKE; galvanomètres de FLOWER, GAMBRELLI, BLACKBURN et SPENCE; voltmètres de CROMPTON et HEAP; dispositif SIEMENS & HALSKE pour l'emploi des transformateurs avec les wattmètres; galvanomètre DAVIS et CONRAD.)* *Eclair. él.* 23 S. 130/40; 25 S. 329/42 F.
The ADDENBROOKE electrometer. * *El. Eng. L.* 25 S. 150/1.
THIERMANN, Spiegel-Voltmeter mit weitem Mefsbereich. (Spannungsmessungen im Bereich von 750 bis 0,0007 V.; Spiegelgalvanometer mit Fernrohrablesung; Kurbelrheostat mit 11 Widerständen und einem Normalelement; Einzelfehler der Messung nicht gröfser als 1 ‰, Gesammtfehler ca. 2 ‰.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 211/4.
ALIAMET, voltmètres thermiques et wattmètres enregistreurs de la maison RICHARD. (Détails de construction.) * *Electricien* 20 S. 369/71.
ELLIOTT, a direct reading potentiometer.* *El. Rev.* 46 S. 761/2.
WILSMORE, Compensator zur Bestimmung elektromotorischer Kräfte. * *Elektrot. Z.* 21 S. 997/8.
A new galvanometer. (Measuring the resistance of lines and cables where compactness, portability and highest sensibility were required; the telescope is attached directly to the magnet base.)* *El. World* 35 S. 762.
SCHÖNE, das neue Universalgalvanometer der Firma SIEMENS & HALSKE. * *Mech. Z.* 1900 S. 13/5.
SULLIVAN's Universal-Marinegalvanometer. (Unempfindlichkeit gegen äufsere mechanische Erschütterungen.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 255/7.
DU BOIS und RUBENS, Panzergalvanometer. * *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 84/95.
TUCH, die AYRTON'sche Nebenschliefsung für Galvanometer. * *Arch. Post.* 28 S. 925/33.
SOLOMON, on the damping of galvanometer needles.* *Phil. Mag.* 49 S. 559/70.
REBENSTORFF, die Verwendung von HOFMANN's Wasserzersetzungsapparat als Voltameter. * *Z. phys. chem. U.* 13 S. 332/3.
KOLLERT, Elektrodynamometer mit Spiegelablesung für technische Zwecke. * *Elektrot. Z.* 21 S. 788/94.
MICHALKE und MARTIENSSEN, Fernstromzeiger. * *Elektrot. Z.* 21 S. 461/3.

c) Widerstandsmessung; Resistance measuring; Mesure de résistance.

Verfahren zum Messen von Widerständen bis eine Million Megohm. *El. Anz.* 17 S. 3216.

Nouvel ohmmètre. (Indique par lecture directe les variations de résistance aussi bien que les défauts d'isolation et les interruptions de courant; on peut mesurer des résistances de 1000 à 500000 ohms.) (V) *Electricien* 19 S. 63/4.

GLAZEBROOK, the measurement of some standard resistances.* *Phil. Mag.* 50 S. 410,6.

The resistance of dynamo brushes. (Results of tests relating to the electrical and mechanical resistance of carbon and graphite carried on by TIBBALS, LOWENBERG and BURNS; apparatus; conclusions.) *Mech. World* 27 S. 69/70.

HEAP, measurement of the resistance of cables.* *El. Rev.* 47 S. 537/9.

Portable testing set. (For resistance measurements.)* *El. World* 35 S. 600.

The FISHER cable testing set.* *Am. Electr.* 12 S. 453.

FISHER, special apparatus for testing cables rapidly and accurately.* *El. World* 35 S. 701/3.

AYRTON and MATHER, some developments in the use of PRICE's guard-wire in insulation tests.* *El. Rev.* 47 S. 320/1.

EDLER, Aichung, Berechnung und Construction der Theilung für Mefsdrahtbrücken nach Wheatstone.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 165/71.

EDELMANN, umkehrbare Wheatstone'sche Präcisions-Mefsbrücken.* *Elektrot. Z.* 21 S. 979/80.

DRYSDALE, universal CAREY-FOSTER bridge.* *Electr.* 45 S. 883/6.

Workshop form of Wheatstone bridge.* *West. Electr.* 27 S. 105.

BREISIG, Universalmefsinstrument für Telegraphenleitungen. (Widerstandsmessungen zwischen 1 und 100000 Ω mit der Wheatstone'schen Brücke; Isolationsmessungen bis 2 Megohm bei 10 V. Mefsbatterie; Aufsenstrommessungen. (V)* *Elektrot. Z.* 21 S. 538/40.

EDELMANN, Aichung von Präcisionsbrücken.* *Elektrot. Z.* 21 S. 912/3.

FELDMANN and HERZOG, the resistance offered by iron conductors to alternating currents.* *El. Eng. L.* 26 S. 741/3.

WALTER, Schienenstofs-Prüfapparat. (Nach dem Princip Déprez d'Arsonval construirtes Galvanometer.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 796/7.

KELVIN, electric tramway rail testers. (Making conductivity tests, detecting faulty bonds.) *Sc. Am.* 82 S. 292; *Electr.* 44 S. 816/7; *Am. Electr.* 12 S. 221/2.

Method of testing the resistance of rail-bonds.* *Street R.* 16 S. 126/7.

ALIAMET, appareil portatif de KELVIN. (Pour mesurer la conductance de joints de rails.)* *Electricien* 19 S. 338/40.

Amerikanische Methoden zur Bestimmung des Widerstandes von Verbindungen der Schienenstöfse. (Apparate von SCHNAUS und CONANT.)* *El. Anz.* 17 S. 261/2.

Rail and bond tester.* *Street R.* 16 S. 407.

d) Messung des Magnetismus; Measuring of magnetism; Mesure du magnétisme.

COTTON, appareil pour la mesure de l'intensité des champs magnétiques.* *Eclair. él.* 24 S. 257/66; *J. d. phys.* 9 S. 383/90.

EPSTEIN, magnetische Prüfung von Eisenblech. (Untersuchung geschieht nach der Wattmetermethode.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 303/7.

The AYRTON-MATHER portable field tester. (Combination of a portable ballistic galvanometer with a test coil; fields up to two, to three hundred c. g. s. units may be measured.)* *El. World* 35 S. 213.

DU BOIS, magnetische Präcisionswaage. (Magnetisirungscurven durch Wägung bestimmt.)* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 113,21 F.

KALLIR, emploi du tube de BRAUN pour les mesures de puissance et la représentation des courbes d'hystérésis.* *Z. Electr.* 18 S. 138/42; *Eclair. él.* 24 S. 35/7.

MOUREAUX, sur un moyen d'atténuer l'influence des courants industriels sur le champ terrestre dans les observatoires magnétiques. *Ind. él.* 9 S. 390/1.

e) Verbrauchsmesser; Electricity meters; Compteurs d'énergie électrique.

Neuer registrirender Elektricitätszähler. (Besteht darin, dafs die zu messenden Stromschwankungen auf den Druck eines in einem geschlossenen Raum befindlichen luftförmigen Körpers einwirken)* *El. Anz.* 17 S. 3069.

Oscillirender Elektricitätszähler.* *El. Rundsch.* 17 S. 181/2.

Astatische Wattmeter für Gleich- und Wechselstrom; HARTMANN & BRAUN System.* *El. Rundsch.* 17 S. 23/4.

A new type of wattmeter.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 213.

ALIAMET, nouveau compteur d'énergie électrique. (Système EVERRSHED.) (Compteur-moteur, dont les frottements sont réduits à une valeur sensiblement nulle.)* *Electricien* 19 S. 369 72.

ALIAMET, compteur horaire d'électricité.* *Electricien* 19 S. 33/5.

ALIAMET, voltmètres thermiques et wattmètres enrégistreurs de la maison RICHARD. (Détails de construction.)* *Electricien* 20 S. 369/71.

New induction integrating wattmeter.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 383; *West. Electr.* 27 S. 236.

New types of integrating wattmeters. (WESTINGHOUSE single-phase integrating wattmeter; three-wire single-phase circuit; polyphase circuit wattmeter.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 118/9.

BAXTER, integrating wattmeters and ammeters. (The THOMPSON integrating wattmeter; connection of wattmeter to the two wire system; working parts of ampere-hour meter.)* *Am. Mach.* 23 S. 928/31 F.

Compteur HUMMEL. (Moteur sans fer dont l'énergie est absorbée par la rotation d'un disque-frein entre deux aimants permanents.)* *Eclair. él.* 22 S. 270.

GARFIELD, compteur d'énergie électrique. (A intégration discontinue, système HOLDEN.)* *Ind. él.* 9 S. 277/81.

MONTPELLIER, compteur d'énergie électrique système HOLDEN.* *Electricien* 20 S. 81/6.

ARON, Elektricitätszähler mit mehreren Tarifen. (Stromverbrauch zu verschiedenen Zeiten, jeder für sich, auf je einem besonderen Zifferblatt zu registriren.)* *El. Rundsch.* 17 S. 159/60.

Elektricitätszähler mit mehreren Tarifen. (Constructionen von ARON und ZAHN.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 139,41 F.

BERGMANN, Elektricitätszähler mit auf dem Gangunterschiede zweier Horizontalpendel beruhender Verbrauchsanzeige.* *Z. Beleucht.* 6 S. 64/5.

ARMAGNAT, appareils de mesures-compteurs. (Compteur de temps VILLY; indicateur de maximum SWOBODA; compteur à tarif variable PILLINGER; détails du compteur à tarif variable ZAHN; détails du compteur à tarif variable ARON; mécanisme de prépaiement de GRAWLEY; mécanisme de prépaiement HARRISON; compteur CORNÉLIUS CANTE.)* *Eclair. él.* 25 S. 184/93.

ARMAGNAT, les appareils de mesures industriels de la section allemande. (Appareils de SIE-

MENS & HALSKE; HARTMANN & BRAUN; A. E. G.)* *Eclair. él.* 25 S. 329/42.

ARMAGNAT, appareils de mesures des sections anglaise et américaine. (Ampèremètre à lecture sur champ; voltmètre; électromètre multicellulaire: enrégistreur de pertes à la terre; galvanomètre DEPREZ D'ARSONVAL; potentiomètre CROMPTON; oscillographe double de DUDDELL.) * *Eclair. él.* 25 S. 405/16.

HOPFELT, der Vulkan-Elektricitätszähler. * *El. Anz.* 17 S. 2569/70.

BARKER, combination integrating wattmeter and maximum demand indicator. (V) (A) *El. Eng. L.* 26 S. 335/6; *Electr.* 45 S. 862/3.

The RIMINGTON maximum demand indicator. * *El. Eng. L.* 25 S. 566; *Electr.* 44 S. 921/2.

RIMINGTON's maximum demand indicator. (Works in conjunction with the BASTIAN ampere-hour meter.) *El. Rev.* 46 S. 697.

STEELE, notes on maximum demand indicators. * *El. Rev.* 46 S. 4/6.

The THOMSON-HOUSTON indicating wattmeter for incandescent lamp testing.* *El. Eng. L.* 25 S. 629.

GUILLET, oscillomètre ballistique. (Mesure de la quantité d'électricité et de l'énergie électrique distribuées par des courants continus.) * *Compt. r.* 130 S. 1549/51: *Electricien* 19 S. 394/5.

EVERSHED, frictionless motor meter. (V. m. B.) (a) * *El. Rev. N. Y.* 37; S. 36/7,; *El. Rev.* 46 864/5 F.; *El. Eng. L.* 25 S. 806/9 F.; *Am. Electr.* 12 S. 391/2; *West. Electr.* 27 S. 36; *J. el. eng.* 29 S. 743/95.

Umkehr-Motorzähler. * *El. Anz.* 17 S. 1805/6.

GRAU, elektrisches Bremsdynamometer. (Mit der Welle rotirende Kupferscheibe wird von den Polen eines hufeisenförmigen Elektromagneten umfafst, welcher sich an dem kürzeren Arm einer Hebelwaage befindet, während der längere Arm ein Laufgewicht trägt. Ist der Elektromagnet erregt und rotirt die Scheibe, so werden in derselben Wirbelströme auftreten, welche auf die Scheibe eine bremsende Wirkung ausüben.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 265/7.

Wirbelstromdämpfung. (Veränderliche elektrische Dämpfung bei Elektricitätszählern, die als Motorzähler gebaut sind.) * *El. Rundsch.* 17 S. 171.

The HARRIS recording wattmeter. (The instrument is useful on either direct or alternating circuits.) * *El. World* 35 S. 188/9.

The recording wattmeter of the Federal Instrument Company. (Dynamometer of the HARRIS meter; driving and integrating cylinders of the HARRIS meter.) * *Am. Electr.* 12 S. 104.

PACKARD recording wattmeters. (Adapted for alternating currents only, depending for its action on the induction principle.) * *West. Electr.* 26 S. 195.

SCHEEFFER alternating-current recording wattmeter. * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 215; *Am. Electr.* 12 S. 450/1; *El. World* 36 S. 340/1; *West. Electr.* 27 S. 137.

ALIAMET, nouveaux instruments de mesure pour courants alternatifs. (Volt-Ampere- und Wattmesser der A. E. G.) * *Electricien* 19 S. 1/5.

ARMAGNAT, compteurs pour courants alternatifs. (Apparate von HOOKHAM, DAVIS und CONRAD, SIEMENS; engl. Patente 10818, 10705, 13981 von 1899.) ⊞ *Eclair. él.* 24 S. 92/7.

BAINVILLE, compteur BATAULT. (Wattmètre pour courants alternatifs, se compose d'un petit moteur mû par le courant à mesurer.) * *Electricien* 20 S. 406/7.

BENISCHKE, new measuring instruments for alternating currents. (Apparate mit magnetischer Dämpfung.) * *Am. Electr.* 12 S. 341/2.

Compteur d'énergie électrique. (Pour courants alternatifs simples système BATAULT.)* *Ind. él.* 9 S. 72/4.

MÖLLINGER, Drehstromzähler. (Gleichungen für den Effect im Dreiphasensystem; Dynamometerschaltungen; Arbeitsmessung im Dreiphasensystem mittelst Apparate nach FERRARIS'schem Princip.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 573/7 F.

Elektricitätszähler für Dreiphasenstrom mit vier Leitungen.) * *El. Rundsch.* 17 S. 212/3.

MÖLLINGER, les compteurs à courants triphasés. * *Ind. él.* 9 S. 432/8 F.

MAREK, Aichung von Mehrleiterzählern.* *Elektrot. Z.* 21 S. 171/2.

Volt-Stunden-Zähler von O'KEENAN. (Verschiedene Anwendungen, als Zeitmesser, als Wattmesser in Vertheilungsnetzen mit gleichbleibender Stromstärke; als Ampere-Stunden-Zähler oder als Wattmesser für Vertheilungsnetze mit gleichbleibender Spannung.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 441/3.

KALLIR, die Compensation zweier Fehler des Wattmeters. * *Z. Elektr.* 18 S. 233/6.

FEUSSNER, Prüfungsverfahren für Gleichstrom-Elektricitätszähler in der physicalisch-technischen Reichsanstalt. * *Elektrot. Z.* 21 S. 1035/8.

MAY, Zählerprüfklemme mit drehbarer Brücke. * *Erfind.* 27 S. 19/22.

f) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

STEVENS, electrical measuring instruments. (a) *El. Eng. L.* 26 S. 313/5 F.

ALIAMET, les appareils électriques de mesure à l'exposition universelle. (a)* *Bull. Soc. él.* 17 S. 265/325 F.

STEVENS, electrical measuring instruments. (Different types of instruments common use.) *J. Frankl.* 150 S. 44/62.

JEWELL standard instruments.* *West. Electr.* 26 S. 225.

Measuring instruments in high tension plants. (Novel connection of instruments to high-tension machines.) *Am. Electr.* 12 S. 81.

ADDENBROOKE, the accurate measurement of alternating and multiphase currents.* *Electr.* 45 S. 901/3.

BENISCHKE, new measuring instruments for alternating currents. (Apparate mit magnetischer Dämpfung.) *Am. Electr.* 12 S. 341/2.

BENISCHKE, Präcisions-Instrumente für Wechselstrom der A. E. G. (Dynamometrische Zeigerinstrumente mit magnetischer Dämpfung.) (V. m. B.)* *Z. Elektr.* 18 S. 333/7; *Elektrot. Z.* 21 S. 399/403.

ALIAMET, nouveaux instruments de mesure pour courants alternatifs.* *Electricien* 19 S. 1/5.

Mefsgeräth für elektrische Wechsel- und Pulsströme nach dem Principe der inductiven Abstofsung.* *Z. Beleucht.* 6 S. 315/6.

Compensators for alternating-current circuits.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 550.

DES COUDRES, directe Methode für Wechselstromanalyse. (Versuche mit Zeigerwattmeter.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 752/5 F.

The DUDDELL oscillograph. (Determination of the actual relation between the potential difference of an alternating current and the current itself in different circuit conditions.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20482/3; *Engng.* 69 S. 582/4.

HARTMANN & BRAUN, Frequenzmesser. (Directe Bestimmung der Wechselzahl von gewöhnlichem Wechselstrom, pulsirendem Gleichstrom oder des Stromes eines Inductoriums.) *El. Anz.* 17 S. 3319/20.

BENISCHKE, stroboscopic methods of determining the revolutions and slip of small motors, and

the frequency of alternating currents.* *El. Rev.* 46 S. 3/4.

Methode, die Frequenz von Wechselströmen zu messen.* *El. Rundsch.* 17 S. 79/80.

ARMAGNAT, les phasemètres industriels. (Phasemètre de TEICHMÜLLER, HARTMANN & BRAUN et de l'A. E. G.) (V)* *Bull. Soc. él.* 17 S. 452/62.

ARNO, méthodes et appareils de mesures pour systèmes triphasés.* *Eclair. él.* 22 S. 379/84.

ARNO, mesures et appareils de mesure pour courants alternatifs triphasés basés sur les propriétés de ces courants.* *Ind. él.* 9 S. 92/5.

Auxiliary power recording and indicating electric meters.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 128/9.

Système électromagnétique WEISS applicable aux instruments de mesure. (Franz. Pat. Nr. 289941.)* *Eclair. él.* 22 S. 269/70.

MAREK, Anwendung des Registrirapparates bei elektrischen Messungen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 641/3.

BLANC, graphische Methode zur Bestimmung der Strom- und Spannungswerthe in verketteten Mehrphasensystemen. *Elektrot. Z.* 21 S. 733/5.

ZENNECK, Methode zur Demonstration und Photographie von Stromcurven. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S. 102.

WEHNELT und DONATH, photographische Darstellung von Strom- und Spannungscurven mittelst der BRAUN'schen Röhre. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S. 103.

Leading and lagging currents. (Connections for measuring leading and lagging currents.)* *Am. Electr.* 12 S. 84.

CARPENTER, nouvelle méthode pour comparer deux self-inductions. (Emploi du téléphone et de l'électrodynamomètre.)* *Eclair. él.* 24 S. 114/6.

SHAW, an electric micrometer. (To measure the exact place of contact of two surfaces which, on meeting, complete a circuit, containing a telephone.) (a)* *Phil. Mag.* 50 S. 537/62.

WIREMEN's calculating gauge.* *El. World* 35 S. 523.

ALIAMET, détermination des capacités électrostatiques. (Par la méthode du pont téléphonique de PUPIN.)* *Electricien* 19 S. 289/90.

WRIGHT, some novel inventions of NIKOLA TESLA. (Electrolytic meter; the readings can be made directly by means of an ohmmeter; dynamo commutators and brushes, in which sparking is reduced to a minimum or even rendered impossible; pyro-magnetic generator.)* *El. Eng. L.* 26 S. 190/1.

SCHÖNE, das neue Universalgalvanometer der Firma SIEMENS & HALSKE.* *Mech. Z.* 1900 S. 13/5.

MONTPELLIER, thermomètres et pyromètres électriques de la maison HARTMANN & BRAUN. (Pour déterminer à distance le degré de température d'une enceinte; les thermomètres électriques sont basés sur l'augmentation de résistance électrique qu'éprouve un fil metallique dont on élève la temperature.)* *Electricien* 20 S. 97/100.

PUPIN, faradmeter. (Employing alternating currents of appropriate frequency.) (V)* *El. World* 35 S. 398; *West. Electr.* 26 S. 256; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 262; *Trans. El. Eng.* 17 S. 189/91.

MICHALKE und MARTIENSSEN, Fernstromzeiger.* *Elektrot. Z.* 21 S. 461/3.

8. Elektricitätswerke; Central stations; Stations centrales s. diese.

9. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

GERLAND, Neuerungen in der Elektrotechnik. (Sammler; Elektricität erregt durch Windmotoren oder aus Kohle; Dynamomaschinen und Umformer; elektrische Bahnen; elektrische Beleuchtung; Telegraphie und Telephonie; elektrisches Heizen; Widerstände und Isolatoren; Sicherheits- und Schaltvorrichtungen; Mefsapparate.) *Chem. Z.* 24 S. 440/2.

CONZ, Erzeugung von elektrischer Energie durch Windturbinen für elektrisches Licht und Kraftabgabe. *Z. Beleucht.* 6 S. 374; *Polyt. CBl.* 62 S. 52/3.

VOGEL, die Elektrotechnik auf der Pariser Weltausstellung 1900. *Ann. Gew.* 47 S. 193/7.

FRIESE, die Starkstromtechnik. (Auf der Pariser Weltausstellung.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1599 bis 1606 F.

Electricity at the Paris exposition of 1900. (a)⊞ *El. World* 35 S. 649/60.

REIMER, Ausstellung elektrotechnischer Neuheiten in Kiel.* *Schiffbau* 1 S. 629/39.

ALEXANDER SIEMENS, l'électricité à bord des navires. (V) (A) *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 79/80 F.

EHNERT, die Elektricität an Bord von Schiffen der Handels- und Kriegsmarine. (Anwendung der Elektricität für Innenbeleuchtung mittelst Glühlampen, für Aufsenbeleuchtung mittelst Bogenlampen und Scheinwerfer, für Signallampen und Apparate; ferner für Kraftübertragungszwecke wie Kohlenwinden, Munitionsaufzüge, Schwenkwerke, Ventilatoren und Pumpen; Signaleinrichtungen; Apparate für Befehlsübertragung; Kraftübertragung mittelst Elektromotoren; Drehen der Panzerthürme.)* *El. Anz.* 17 S. 1224/6 F.

ROEDDER, Verwendung der Elektricität auf den Kriegsschiffen „Kearsarge" und „Kentucky" der Vereinigten Staaten. (Innere Beleuchtung; Signalvorrichtungen zwischen Maschinen- und Steuerraum; Umdrehungszähler und Ruderwinkel-Anzeiger; Semaphore; Anordnungen, die Lichter unsichtbar zu machen; elektrischer Betrieb der Bootkrane; Motoren für die Munitionsaufzüge; Druckscheiben, welche auf einander passende keilförmige Rillen haben, in denen Stahlkugeln umlaufen; Stromunterbrecher in einem wasserdichten gufseisernen Kasten aufgestellt.)⊞ *Z. V. d. Ing.* 44 S. 1606/12 F.

DARY, appareillage électrique d'une armée en campagne. *Electricien* 19 S. 395/7.

RICHARD, applications mécaniques de l'électricité. (A l'art des mines pour la commande des machines: pompes, treuils, perforatrices, roulage, ventilation; coupe-circuit automatique WRIGHT et AALBORG.)⊞ *Eclair. él.* 22 S. 328/36.

La commande électrique dans les petites usines en Angleterre. *Electricien* 19 S. 248/50.

RENAUD, l'application de l'énergie électrique à l'agriculture. (a)⊞ *Electricien* 19 S. 259/64 F.

Electric traction for canals. (Experiments by SIEMENS & HALSKE on the Finow Canal.) *Engng.* 69 S. 826.

MONTPELLIER, calorifacteur électrique, système OUGRIMOFF. (Chaudière à vapeur dans laquelle la chaleur nécessaire pour vaporiser l'eau est produite par l'arc électrique qui remplace avantageusement le combustible.)* *Electricien* 20 S. 177/9.

LANGGUTH, das elektromagnetische Aufbereitungsprincip. (Grundlegende Factoren für einen rationellen Aufbereitungsprocefs.) *Z. Elektrochem.* 6 S. 500/6.

BERMBACH, Glasbereitung auf elektrischem Wege. (Patente von F. H. BECKER; Verfahren zur Erzeugung von Glas mittelst elektrischer Flammenbögen; Auffindung eines geeigneten Modellofens; Untersuchung des auf dem neuen Wege gewonnenen Glases; Ermittlung der für die Herstellung von 1 kg Glas nöthigen elektrischen Energie.)* *El. Anz.* 17 S. 1565/6.

DOUGHERTY, electric process of annealing armor plate.* *West. Electr.* 26 S. 192/3.

FROMENT, l'électro-gravure.* *Electricien* 19 S. 305/7.

Elektrisches Gravirungsverfahren. (Telegraphische Uebertragungen von Bildern; Untersuchungen AMSTUTZ; Erfindung des Akrographen.)* *El. Anz.* 17 S. 853/6.

LEWIS, JONES, the applications of electricity in medical and surgical practice. (V. m. B.) (a) *J. el. eng.* 29 S. 346/81; *El. Rev.* 46 S. 459/61 F.; *Electr.* 44 S. 698/702.

CHILD, methods of generating and transforming electric currents for therapeutic uses. (V) *El. Rev. N. Y.* 37 S. 342/3.

Action physiologique des courants de haute fréquence. (Expériences de QUERTON.) *Electricien* 19 S. 198/9.

REYNER, destruction d'un pont par l'électricité. *Electricien* 19 S. 265/6.

CLAUDE, le mécanisme de l'électrolyse par les courants de retour des transmissions. (Diffusion du courant dans le sol; absorption supposée des courants par les conduites; attaque des conduites aux joints; concentration des filets de courant au voisinage du feeder de retour; constitution du sol au point de vue électrolytique.) (a) (V)* *Bull. Soc. él.* 17 S. 238/50.

REBENSTORFF, Nachweis vagabondirender Ströme. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 159/61.

MOUREAUX, moyen d'atténuer l'influence des courants industriels sur le champ terrestre dans les observatoires magnétiques. *Compt. r.* 131 S. 337/40.

Electrical equipment of the electrical engineers (r. e.) volunteer corps. (Traction engines; search lights; limbers; cable drum carriages; telephones.)* *Electr.* 45 S. 6/8.

Elektricitätswerke; Central stations; Stations centrales. Vgl. Beleuchtung 6a, elektrische Bahnen, Kraftübertragung 2.

1. Allgemeines.
2. Deutschland, Schweiz und Oesterreich-Ungarn.
3. Grofs-Britannien.
4. Frankreich.
5. Sonstige europäische Länder.
6. Amerika.
7. Afrika, Asien und Australien.

1. Allgemeines; Generalities: Généralités.

STANLEY, central stations. *El. Eng. L.* 25 S. 309/11 F.

HUMPHREY, design and construction of a modern central lighting station.* *Eng. News* 43 S. 35/8.

MATHER, electrical equipment for small central stations. *Am. Electr.* 12 S. 277/8.

MATHER, steam equipment for small central stations.* *Am. Electr.* 12 S. 419/20.

CARPENTER, relation of an engine for a power station.* *Am. Electr.* 12 S. 259/60.

FERGUSON, storage batteries for small stations. (V)* *West. Electr.* 27 S. 2/3.

DOUGLASS, boilers for electric power plants. *Am. Electr.* 12 S. 261/3.

RICCIA, la consommation de charbon dans les usines centrales à vapeur pour la traction électrique. *Eclair. él.* 23 S. 121/30.

Construction of a large power-house building. (Steam and electric plant of 70,000 H.P.; traveler for erecting.)* *Eng. Rec.* 42 S. 79/80.

Mechanical plant of a large apartment house. (Hot-water generators; CROTON tanks; boilers of the water-tube type; car and floor tracking to convey the fuel to the firing pit; generator equipment; refrigerating apparatus of the ammonia absorption system; elevator equipment; ventilation; SEYMOUR disk fans electrically driven; heating by direct radiation with steam.)* *Eng. Rec.* 42 S. 400/3.

KRONE, Elektricitätswerk mit Gasmaschinenbetrieb. (Berechnung der Ersparnisse bei Leucht- und Kraftgasbetrieb gegenüber Dampfbetrieb. Elektricitätswerk Clausthal-Zellerfeld a. H.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 39/48.

DAWSON, the use of gas engines in connection with electric power plants.* *Engng.* 70 S. 169/72.

DAWSON, some existing gas-driven power plants. (DOWSON's gas producer; traction and lighting plant of St. Gallen; connections of the Zurich, Oerlikon and Seebach tramway; tramways of Orléans; plants at Clausthal.)* *Engng.* 70 S. 287/8 F.

Portable electric lighting plants. (N)* *Am. Electr.* 12 S. 314.

New electric manufacturing works. (Line shaft, with motor gear cutting machine; turret lathes in motor shops; low-level tool room; radial drilling machines; centre stanchion.)* *Eng.* 89 S. 636/7 F.

Eisenbahnwagen mit elektrischer Kraftstation von der Compagnie des Chemins de Fer Italiens de l'Adriatique. (Sollen in den Reparaturwerkstätten der Bahnhöfe, sowie bei eiligen Reparaturen auf der Strecke Verwendung finden; ebenso bei nächtlichen Eisenbahnunglücksfällen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 9.

Elektrische Kraft- und Lichtanlage in der Buchdruckerei.* *Graph. Mitth.* 19 S. 109/10.

2. Deutschland, Schweiz und Oesterreich-Ungarn; Germany, Switzerland and Austria-Hungary; Allemagne, Suisse et Autriche-Hongrie.

The 3000 H.P. engines of the Luisenstrafse central station, Berlin.* *Eng. Rec.* 42 S. 343/5.

Die Anlagen des Akkumulatorenwerks Oberspree Aktien-Gesellschaft in Oberschöneweide bei Berlin.⊞ *CBl. Accum.* 1 S. 143/5.

Das Elektricitätswerk der Stadt Dortmund.* *J. Gasbel.* 43 S. 796/7.

DICK, a modern German central station. (The works at Dortmund.)⊞ *Electr.* 45 S. 42/5 F.

Neue Wasserkraft-Anlage des Elektricitätswerkes Stuttgart zu Marbach a. N. (Vier Turbinen mit je einer Drehstromdynamomaschine.) *D. Baus.* 34 S. 477/8.

Wasserkraftanlage in Marbach für die Stuttgarter Elektricitätswerke. *Dingl. J.* 315 S. 354/6.

Elektricitätswerk Hagneck. (Turbinen-Regelung, Patent SCHAAD.)* *Schw. Baus.* 35 S. 122/3.

Elektrische Anlage der Saline Lüneburg.* *Kraft* 17 S. 486/7.

Elektricitätswerk Asch.⊞ *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 68/9.

KNACKSTEDT, elektrische Centrale der Bergstadt Clausthal. (V) *Berg-Z.* 59 S. 211/4.

The supply station of Schaffhausen. (Turbines of the Jonval type by ESCHER, WYSS & CO.; alternate-current generators; transformer with underground primary cables and overhead secondary.) *El. Eng. L.* 25 S. 9/13.

Elektricitätswerk Chèvres bei Genf. (Gleichstrom-Erzeuger von 1200 P. S.)* *Schw. Baus.* 35 S. 102/5 F.

WAGNER, Abnahmeversuche der Dampfdynamo-Anlage des Elektricitätswerkes der Stadt Zürich. (Versuchsresultate betr. Kesselanlage, Dampfmaschinen und Dynamos.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 147/51.

GUILLAUME, les agrandissements de l'usine électrique de la ville de Zürich. *Eclair. él.* 22 S. 292/6.

RUPP, das Elektricitätswerk an der Kander. (Ausnutzung der Wasserkräfte der Kander zum Betriebe der elektrischen Vollbahn Burgdorf—Thun;

Leistung bis zu 4500 P. S.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 898/905.

GASMOTORENFABRIK DEUTZ, gas-driven electric light station, Bâle.* *Engng.* 70 S. 462/5.

BREUER, Elektricitätswerk der Société des Forces Motrices de l'Avançon in Bex (Waadt). (Druck- und Ueberfallleitung; Reservoir und oberste Expansionsvorrichtung der Druckleitung; Maschinengebäude; Turbinen; Schaltungsschema der Drehstromanlage für die Kraft- und Lichtleitung; Hochspannungsleitungen; Transformatorenstationen; asynchroner Dreiphasenmotor.)* *Schw. Baus.* 35 S. 155/7 F.

Elektricitätswerk in Rageat. (Hochdruckturbine.)* *Schw. Baus.* 35 S. 123.

Elektricitätswerk Neuenburg. (Einphasen-Wechselstrom-Erzeuger; Radialturbinen, zu zwei Vierteln von Innen beaufschlagt; PICCARD'sche Klinkenregler.) *Schw. Baus.* 35 S. 121/2.

Die elektrischen Stromwerke in Wien. *Z. Transp.* 17 S. 571/2.

High-speed vertical triple-expansion engine; central electric station, Vienna, Austria. (Compound engines, direct-connected to SIEMENS & HALSKE direct-current generators.) ⊞ *Eng. News* 44 S. 70.

Elektricitätswerke der Stadt Prag. (Elektrische Energie für Beleuchtung, Private und den Betrieb der Strafsenbahn; Gleichstrom für die übrigen Zwecke; dreiphasiger Wechselstrom.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1265/72.

Das städtische Elektricitätswerk Prag.* *J. Gasbel.* 43 S. 754/5.

KOLBEN, elektrische Centralstation in Prag. (Centrale für Beleuchtungs- und Kraftzwecke und für den Betrieb der elektrischen Strafsenbahnen; dreiphasiger Wechselstrom von 3000 V. Spannung; Unterstationen; Drehstromgeneratoren für eine Leistung von 1000 P. S.) ⊞ *Elektrot. Z.* 21 S. 520/8.

KOLBEN, Drehstromkraftübertragungsanlage auf dem Humboldt II-Schachte der Nordböhmischen Kohlenwerks-Gesellschaft in Brüx. (Centrale dient folgenden Betrieben: Für zwei Seilbahnen in der Grube; drei Grubenventilatoren; zwei transportable Rotationspumpen; für die theilweise Beleuchtung in der Grube und der gesammten Schachtanlage.)* *Z. Elektr.* 18 S. 266/71.

SZUK, das Elektricitätswerk der Stadt Triest. (Centralstation für Kraft und Licht; 2000 V. Drehstromgeneratoren.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 94/7.

SIEMENS & HALSKE, die elektrische Centrale in Mährisch-Trübau. (Zum Betrieb der beiden Gleichstromdynamos dienen zwei stehende Compound-Dampfmaschinen, welche mit ersteren direct gekuppelt sind.) ⊞ *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 12.

3. Grofs-Britannien; Great-Britain; Grande-Bretagne.

The County of London Electric Lighting Company's electricity works. (a) ⊞ *El. Rev.* 46 S. 397/405 F.

The City and South London Railway. (Coal conveyor; coal bunkers; power station; condensing plant; electrically driven pump; economic boilers and vicars stokers; cooling towers.)* *El. Rev.* 47 S. 381/9.

JENKIN, the electrical equipment of the Waterloo and City Railway. (Power-house; rolling stock; signalling arrangements.) (V)* *Mech. World* 27 S. 46/9 F.

Die vereinigten Müllverbrennungs- und Elektricitätswerke, Bade-, Waschanstalt und Volksbücherei der Bezirksgemeinde Shoreditch in London. (Elektrische Hebung des Mülls auf die Höhe der Einschüttungsschachte und Förderung längs des Füllungsbodens mittelst BOULNOIS- & BRODIE-Patent-Förderkarren; Heizung durch Abdampf.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 74/6 F.

City-road electric supply stations.* *Eng.* 89 S. 197/200.

The electricity works of the County of London and Brush Provincial Electric Lighting Co. (City-road station; St. Luke and Wandsworth station.) (a) ⊞ *El. Eng. L.* 25 S. 258/66 F.

Plant of London Metropolitan Electric Supply Co. (Vertical compound 2500-H.P. steam engine; three 1500-kw two-phase generators.) ⊞ *El. World* 35 S. 163/5.

The Metropolitan Electric Supply Co.'s new works; London.* *Electr.* 44 S. 691/7.

The Willesden works of the Metropolitan Electric Supply Co. ⊞ *El. Eng. L.* 25 S. 330/5 F.; *El. Rev.* 46 S. 489/93 F.

Willesden station of the Metropolitan Company, London. (Three 2500-horse-power engine dynamo units; boiler house.)* *West. Electr.* 27 S. 20.

The new electricity works of the Glasgow corporation. (Engine room; boiler house; TEMPERLEY transporter; 100 H. P. BELLISS engine coupled to British THOMSON-HOUSTON continuous-current dynamo; ALLEN condensing plant.)* *Electr.* 45 S. 765/7 F.; *El. Rev.* 47 S. 465/70 F.

The electricity supply of Glasgow. (Each boiler fitted with a mechanical chain grate stoker; switchboard.)* *Eng.* 90 S. 259/61.

The new municipal power stations in Liverpool.* *Electr.* 45 S. 953/5.

Combination lighting and traction plant, Southport, England. (Current is generated at 2000 volts single-phase alternating for illumination, transformed down to 100 and 200 volts, for two-wire networks fed from sub-stations; the trolley road is run with a 500 volt continuous-current generator.)* *El. World* 36 S. 524/7.

The Electric Mfg. Co.'s works at Preston, Lancashire.* *Street R.* 16 S. 53/4; *El. Eng. L.* 25 S. 884/8.

SHAW, the Ringsend power plant of the Dublin United Tramways Company at Dublin. (Fünf Corlifs-Maschinen, jede mit einem 500 Kw.-Generator direct gekuppelt; vier Schienenrückstrom-Zusatzmaschinen; Speiseleitungen sämmtlich unterirdisch gelegt.)* *Street R.* 16 S. 345/55.

Electric lighting station, Wandsworth.* *Eng.* 89 S. 226.

Gloucester electricity works. ⊞ *El. Eng. L.* 26 S. 78/85.

Barnsley electricity supply works.* *El. Eng. L.* 26 S. 402/10.

Guernsey electric supply works. ⊞ *Electr.* 45 S. 693.

Gloucester corporation electricity works. (Engine room; generating sets and motor generator; boiler house; switchboard.)* *Electr.* 45 S. 627/31.

Power plant for the New-Sunderland Corporation tramways.* *Eng. Gas.* 14 S. 209.

COLE, MARCHENT & MORLEY, 780 P. S. Compound-Corlifs-Dampfmaschine in der Kraftstation der Sheffield Electric Tramways. (Geringe Umdrehungszahl, um eine zeitweise Ueberlastung zu ermöglichen; Verstellbarkeit der Magnetspulen beim Setzen der Lager; Drehschiebersteuerung nach SPENCER-INGLISS.) ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 67.

GEISSEL and LANGE, Electric power at the Patent Shaft und Axletree Co.'s Works. (Three phase current for power and lighting.)* *Engng.* 70 S. 563.

Bolton corporation combined lighting and traction works. (HARGREAVES-FERRANTI flywheel alter-

nator; high-pressure valve gear of MUSGRAVE engine; motor-driven balancer.) * *Electr.* 44 S. 809/12 F.

Leeds tramway plant. * *Eng.* 90 S. 589.

Gleichstrom-Hochspannungs-Centrale in Bromley, Kent, England. (Zur Stromabgabe an die Unterstationen wird hochgespannter Gleichstrom erzeugt und in den Unterstationen durch Dynamomotoren — Gleichstromumformer mit Doppelwickelung auf einem Anker und zwei Collectoren — in Gleichstrom von der erforderlichen Spannung umgewandelt.)* *Z. Elektr.* 18 S. 130/1.

The Blackheath and Greenwich Electric Light Company's central station. * *Eng.* 90 S. 59, 206/9.

Southport combined lighting and traction system. ▣ *Electr.* 45 S. 510/2 F.

Greenock corporation electricity supply works. ▣ *Electr.* 44 S. 888/93.

The electrical plant at the Parkgate steelworks. (WESTINGHOUSE generators and engines; electrically driven open-hearth charging machines; electrically operated live rolls and motors for lifting and lowering rolls.)* *Iron & Coal* 60 S. 1181/3.

Electrical plant at the Parkgate steelworks. (Power house; melting furnaces; cogging and slabbing mills.)* *Mech. World* 28 S. 122/4.

4. Frankreich; France.

Die Kraft- und Lichtcentrale der Pariser Weltausstellung. * *Stahl* 20, 1 S. 522/30.

The Paris exhibition electric power station. ▣ *Engng.* 70 S. 12/3 F.

The Paris exhibition electric power stations. (CARELS 1000 horse-power engine, and KOLBEN 3000 V. generator; triphase current.) * *Engng.* 70 S. 79.

The Paris exhibition electric power station. (The DE LAVAL steam turbines.) * *Engng.* 70 S. 149.

The Paris exhibition electric power station. (Exhibits of ESCHER, WYSS & CO., MASCHINENFABRIK OERLIKON, BOLLINCKX & CO.; three-phase generators.) ▣ *Engng.* 70 S. 264/8 F.

The Paris international exhibition power stations.* *Engng.* 69 S. 605/9.

The Paris exhibition electric power station. (Engines of the CAIL COMPANY.) * *Engng.* 69 S. 775/8.

The Paris exhibition electric power station. (Triphase alternator of the NANCY GENERAL ELECTRIC CO.) * *Engng.* 69 S. 846.

Die Kraftcentralen auf dem Marsfeld. ▣ *Schw. Bauz.* 36 S. 23/6.

The power-generating plant at the Paris exposition. (Augsburg engine driving a HELIOS alternating-current generator; BORSIG engine and SIEMENS & HALSKE generator; CAREL's engine driving KOLBEN alternator; triple-expansion engine of 2500 H. P.) * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20447/9.

Power plant at the Paris exhibition. (a) ▣ *Iron & Coal* 61 Suppl. S. 1/12.

Power generating plant at the Paris exposition. ▣ *Am. Electr.* 12 S. 249/58.

MANN, the power generating plant at the Paris exposition. * *Sc. Am.* 83 S. 73/4.

FEUERLEIN, die internationale Elektricitätsstation in der Weltausstellung Paris 1900. (38 Dampfdynamos mit einer Gesammtleistung von 30 580 P. S. und 20 245 Kw.) ▣ *Elektrot. Z.* 21 S. 281/4.

BORSIG and SIEMENS & HALSKE installation, the Paris exhibition electric power station. (Three-phase steam alternator of the E. A. G., formerly KOLBEN & CO.)* *Engng.* 69 S. 712/3 F.

FOURNIER, la station électrique de la tour Eiffel. (Moteur à vapeur système CARELS.) *Vie sc.* 1900, 2 S. 350/2.

The TRIPHASE ELECTRIC COMPANY's plant at Asnières.* *Eng. Rec.* 42 S. 122/4.

Fahrende elektrische Kraftstation der französischen Ostbahn. (Ein im Wagen befindlicher Petroleum-Motor bethätigt die Dynamo, um den Wagen schnell an den Ort eines Unglückes oder einer Ausbesserung zu entsenden und in Tunnels Bogenlampen zu speisen.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 18.

5. Sonstige europäische Länder; Other European countries; Autres pays de l'Europe.

HOEST, das städtische Elektricitätswerk Vesterbro in Copenhagen. (Dreileiter-Gleichstromsystem unter Verwendung einer Accumulatorenbatterie mit 2 × 110 V. Betriebsspannung für Licht und Kraft und 230 V. für Bahnbetrieb.) ▣ *Elektrot. Z.* S. 368/72.

Elektrische Kraftanlage der SOCIETA SALO GARDONE. *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 11/2.

KRESNIK, Wasserkraftanlage mit dem Elektricitätswerke zu Paderno d'Adda.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 686/7.

6. Amerika; America; Amérique.

WOODBRIDGE, die elektrische Anlage der New-Yorker Strafsenbahnen.* *Z. Elektr.* 18 S. 324/7 F.

The Central Power Station of the Metropolitan Street Railway Co. of New York City. (Coal-handling apparatus; plan of boiler and generator rooms.) * *Am. Electr.* 12 S. 112/7.

Kraftwerk für den Betrieb der Metropolitan Street Railway Co. in New York. (Grundmauerwerk für 11 Maschinensätze von je 4500 P. S., die aus je einer stehenden, unmittelbar mit einer Drehstromdynamo gekuppelten Verbundmaschine bestehen; Dampfmaschinen mit Corliss-Steuerung; hochgespannter Drehstrom wird einer Reihe von Unterstationen zugeführt und dort in Gleichstrom umgewandelt.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 386/8.

Die neue Kraftstation der Metropolitan Street Railway Co. in New York. ▣ *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 84/5.

The new street railroad power stations in New York City. * (Chimney; foundations; engine; coal conveyor.)* *Railr. G.* 44 S. 20/1.

The United Electric Light and Power Company of New York City. ▣ *El. World* 35 S. 931/4.

Installation mécanique de la Metropolitan street et de la Third avenue à New York. (Installation comporte 11 machines verticales compound pouvant donner 5000 H. P. en marche compound et 7000 en marche simple, et commandant chacune directement une dynamo triphasée.) ▣ *Bull. d'enc.* 5 S. 130/9.

HARDING, the Kingsbridge power station of the Third Avenue Ry., New York City. (Engines; boilers; mechanical stokers; draft plant; speed exhaust fans; fuel economizers of the high pressure type; self-acting scrapers; boiler feed system; oiling systems of the gravity flow type.)* *Eng. News* 43 S. 189/91.

MONTONY, the Ninety-sixth street power station of the Metropolitan Street Railway Co., of New York City. (V. m. B.) ▣ *Trans. Am. Eng.* 44 S. 119/48.

New main power station of the Third avenue Railroad Company, New York. (Maximalleistung von 100000 P. S.; die Kraft soll zu 6000 Volt nach dem Drehstromsystem auf Unterstationen vertheilt werden, wo sie dann zu 500 Volt Gleichstrom umgeformt wird; sechszehn Stromerzeugungsmaschinen.) * *Street R.* 16 S. 1/12.

The power plant of the New York factory of the Western Electric Co. * *Am. Electr.* 12 S. 333/8.

The Central-station situation in the City of Chicago. (a) ⊞ *El. World* 35 S. 729/41.

The power plant of the Chicago & Milwaukee Electric Railway Company. ⊞ *Street R.* 16 S. 479/86.

South side elevated railroad power house, Chicago. * *West. Electr.* 26 S. 231/2.

Largest isolated plant of induction motors in the world. (The polyphase power distributing system of the Deering Harvester Company, Chicago.) *Am. Electr.* 12 S. 371/9.

Bisherige Entwickelung und Vergröfserung der elektrischen Kraftanlage an den Niagarafällen. (Die neuen Stromerzeuger-Einheiten; Anlage zur Lieferung von Energie für die Herstellung von Carbid; zur Erhöhung der Spannung bestimmte Transformatoren mit einer Leistung von 2500 H.P; Transformator-Unterstation zur Herabsetzung der Spannung; 2000 H. P.-Transformatoren zur Umwandelung der Spannung von 2200 Volt in eine solche von 110 Volt; Hochspannungsleitung der Kraftübertragungsanlage Niagara-Buffalo und ihre Schutzvorrichtungen; Transformator zur Erzielung einer Stromstärke von 37 500 Amp. für elektrischen Schmelzofen zur Herstellung von Carborundum.) * *El. Ans.* 17 S. 365/7.

The work of the Tonawanda Power Company. (Transforming Niagara power for motors, converting it for railway use, and regenerating it for arc and incandescent lighting.) ⊞ *Am. Electr.* 12 S. 155/62.

Elektrische Anlage in Tonawanda. (Die Station transformirt den von der Niagara-Anlage kommenden Hochspannungsstrom in einen solchen mit verschiedenen Spannungen, für Tractionszwecke, Bogen- und Glühlicht-Beleuchtung und motorische Zwecke.) ⊞ *Am. Electr.* 12 S. 155/62; *El. Ans.* 17 S. 1157/9 F.

The Boston Electric Light Company's central station. (Distributing direct current for series arc lighting and alternating current for incandescent lighting and power purposes.) ⊞ *El. Rev. N. Y.* 36 S. 496/501.

Forty-mile interurban electric railway. (Power station and equipment of the D., S. & U. electric railway; connecting the cities of Dayton Springfield and Urbana (Ohio); three cross-compound SLATER-CORLISS engines, 450 H. P. each.) * *Am. Electr.* 12 S. 415/9.

FLOY, the plant of the St. Croix Power Co. of Wisconsin. (Beschreibung der Kraftstation, Turbinenanlage, Stauweiher und Dämme.) (V) (a) ⊞ *Trans. El. Eng.* 17 S. 567/97.

ARMOUR & CO.'s power plant. * *West. Electr.* 26 S. 263/6.

The Concord sewage pumping and electric station. * *Eng. Rec.* 42 S. 320/2.

DEAN & MAIN, the new power plant of the Massachusetts General Hospital. (Electricity generated for lighting; steam supplied for heating and water supply; power plant details.) * *Eng. Rec.* 42 S. 205/6.

Test of the Buffalo streat railway plant. *Eng. Rec.* 41 S. 612/3.

PEARSON, COOPER and BROWN, R. C., The Sao Paulo power plant, Brazil. (Wasserkraft der Tiete-Fälle; Turbinen; Wechselstrom.) *Eng. Rec.* 42 S. 52/4.

HULKE, das Elektricitätswerk der Compania General de Electricidad de la Ciudad de Buenos Aires. * *Elektrot. Z.* 21 S. 836/44.

The Sao Paulo Tramway, Light and Power Company. (Hydraulische Anlage für den Bahnbetrieb; Vertheilung für die Beleuchtung mittelst Einphasen-Wechselstroms von 2300 Volt mit primärem Zweileiternetz und einem secundären Dreileiter-Leitungsnetz für 115 Volt Betriebsspannung.) * *Street R.* 16 S. 697/702.

7. Afrika, Asien und Australien; Africa, Asia and Australia; Afrique, Asie et Australie.

The electric lighting of Tamworth (N. S. W.) (Turbinenanlage mit Stauweiher; Locomobilen zum Antrieb der Dynamos.) * *El. Rev.* 46 S. 300/1.

Elektrisch angetriebene Bohrmaschinen; Electrically driven boring and drilling machines; Perceuses, mues par l'électricité s. Bohren 2 e.

Elektrische Bahnen. Vgl. Hängebahnen; **Electrical railways** comp. suspension railways; **Chemins de fer électriques** comp. chemins de fer à suspension.

1. Allgemeines.
2. Elektrische Bergbahnen s. Bergbahnen.
3. Elektrische Haupt-, Neben-, Klein-, Feld- und Industriebahnen.
4. Elektrische Stadt- und Vorortbahnen s. Stadtbahnen
5. Elektrische Strafsenbahnen.
6. Elektrische Strafsenbahnwagen. Vgl. Locomotiven 2c.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

REICHEL, Versuche über Verwendung des hochgespannten Drehstromes für den Betrieb elektrischer Bahnen. (Erprobung der elektrischen Ausrüstung von Betriebsmitteln bei Verwendung von Drehstrommotoren, bei Geschwindigkeiten bis 60 km und Spannungen bis 10 000 V. Erprobungen geeigneter Stromabnehmervorrichtungen verschiedener Anordnung; Sicherung gegen Folgen von Drahtbrüchen; Ausbildung der Weichen, Curven u. s. w.) ⊞ *Elektrot. Z.* 21 S. 453/61.

REICHEL, polyphase traction. (Experiments made by SIEMENS & HALSKE; system of polyphase transmission at 10 000 volts.) *Am. Electr.* 12 S. 392.

CARUS-WILSON, polyphase electric traction. (The polyphase system and its application to railways; acceleration tests; action of a polyphase motor as a railway motor; coasting tests.) * *Proc. Mech. Eng.* 1900 S. 435/44.

CARUS-WILSON, polyphase electric traction. (V) * *Engng.* 70 S 99/101; *El. Eng. L.* 26 S. 805/8 F.

HOSPITALIER, traction électrique à courants polyphasés. *Ind. él.* 9 S. 497.

BELL, polyphase railway apparatus and methods. * *Street R.* 16 S. 804/8.

ARMSTRONG, railway power transmission. (Direct current distribution; alternating current system of distribution.) *El. Rev. N. Y.* 37 S. 346/8.

REYVAL, système de traction à contacts superficiels DOLTER. (La mise en communication des pavés de contact avec le câble d'alimentation s'effectue au moyen d'électro-aimants placés sous la voiture.) * *Eclair. él.* 24 S. 216/21.

The SCHUCKERT contact system of electric traction. * *El. Eng. L.* 26 S. 690/4.

Sectional third-rail system for elevated roads and railways operating under steam railroad conditions. (Sections-Mittelschiene ist auf Trägern montirt, auf denen sie, wenn der Wagen über sie hinweggeht, in Folge des Druckes der am Wagen befindlichen Contactvorrichtung eine leichte Wendung erfährt; in dieser Lage stellt sie durch Sectionskasten einen Contact mit der Speiseleitung her.) * *Street R.* 16 S. 330/1.

Simple closed-conduit traction system. (Making use of a sectional conductor connected appropriately to a feeder as the car passes over it.) * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 287.

Schnellverkehr auf elektrischen Bahnen. (V) *Elektrot. Z.* 21 S. 355/6.

V. GERSON, Schnellverkehr auf elektrischen Bahnen. (A) (V. m. B.) *Schw. Baus.* 35 S. 162/3.

V. GERSON, les trains rapides. (Comparaison entre les tractions électriques et à vapeur.) *Ind. él.* 9 S. 259/61.

Die Elektricität im Dienste der Canalschifffahrt. (Elektrische Schiffsschlepplocomotiven; LAMB-sche Vorrichtung zum elektrischen Schiffszug.) * *Prom.* 11 S. 311/5.

Electric canal-boat haulage. (System KOETTGEN and LAMB.) * *West. Electr.* 26 S. 101.

Towing canal-boats by electricity. (The KÖTTGEN electric canal-boat locomotive.) * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20127.

Essais de touage électrique en Allemagne. (Essais de touage électrique sur le canal de Finow au moyen de deux locomotives remorqueurs; système LAMB et KOETTGEN.) (a) ▣ *Electricien* 19 S. 49/51 F.

DRESCHER, Leitungsbrüche bei elektrischen Bahnen und deren Ursachen. (Querschnittsschwächungen; Stofs- und Zugwirkungen.) * *Z. Elektr.* 18 S. 289/93.

EISIG, Influence de la température sur les conducteurs aériens de tramways électriques. *Electricien* 19 S. 116/8.

SAHULKA, die Gefährlichkeit der Oberleitung elektrischer Bahnen. *Z. Elektr.* 18 17/9 F.

The circular electric railway and travelling platform. (a) ▣ *Engng.* 69 S. 705/8 F.

Elektrische Traction im Hause. (Elektrischer Motorwagen mit Oberleitung, dessen Kasten unter dem Wagengestelle liegt, besteht aus einem Gestellsrahmen, der auf zwei Radachsen gelagert ist, die mit vier Scheibenrändern auf Schienensträngen laufen.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 101/2.

Servo-moteurs à air comprimé du chemin de fer de Chamonix pour commander de la tête du train les appareils électriques des voitures automotrices qui le composent. ▣ *Rev. chem f.* 23, 2 S. 226/30.

BAUDRY, servo-moteur AUVERT. (Adopté sur le chemin de fer du Fayet-St-Gervais à Chamonix pour commander de la tête du train les appareils électriques des voitures automotrices qui le composent.) ▣ *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 429/35.

Système électro-pneumatique WESTINGHOUSE pour la manoeuvre des appareils régulateurs de vitesse et nouveaux trucks BALDWIN pour voitures électriques de grande puissance. (Appliqué également aux engines de levage, aux ascenseurs, aux appareils de chargement des fours à coke et des hauts fourneaux; l'appareil consiste en un servomoteur à air comprimé, dont les soupapes sont manoeuvrées par des électro-aimants.) *Electricien* 19 S. 80.

Electrical tests of the Boston elevated railroad. (The WESTINGHOUSE electro-pneumatic system of motor control; the WESTINGHOUSE electro-pneumatic system of multiple unit control.) * *Railr. G.* 44 S. 269/70.

SCHIEMANN, Ausführungsart und Werth elektrischer Bahnen und Selbstfahrer. (Für den Güterverkehr mit Bezug auf landwirthschaftliche und industrielle Unternehmungen auf dem Lande und in den kleineren Ortschaften.) * *El. Ans.* 17 S. 1181/3.

DANTIN, trolley automoteur pour les transports automobiles sur routes. (Trolley automoteur, système LOMBARD-GERIN).* *Gén. civ.* 36 S. 225/9.

DARY, la traction électrique sur route. (Trolley automobile, système LOMBARD-GÉRIN.) * *Electricien* 19 S. 290/2.

HOSPITALIER, self-moving road vehicles with automobile double trolleys. (System LOMBARD-GERIN.) * *El. Rev. N. Y.* 36 S. 230/1.

LAMARES, voiture électrique à trolley indépendant. (Strafsen-Omnibus, mit Oberleitung durch biegsames Kabel verbunden: System LOMBARD-GERIN.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 150/2.

LOMBARD-GERIN, voitures automotrices sur routes. (A double trolley automoteur.) * *Ind. él.* 9 S. 45/8.

LOMBARD-GERIN, trolley-fed automobiles in France. * *El. World* 35 S. 358/60.

LOMBARD-GERIN, French trolley automobile. * *Sc. Am.* 82 S. 219.

Trolley automobile LOMBARD-GERIN. * *Ind. vél.* 19 S. 168/9.

A trolley-car electromobile combination. * *El. Rev. N. Y.* 36 S. 351.

MAXIM, electric vehicles and their relation to central stations. * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20087/8.

A portable telephone for trolley cars. (Besteht aus einem Telephon, einer biegsamen Schnur und einer mit einem Haken versehenen Stange und setzt den Schaffner in Stand, mit dem Büreau oder der Kraftstation der Linie in Verbindung zu treten.) * *Street R.* 16 S. 845.

Telpherage. (Transmission of vehicles by electricity to a distance independently of control from the vehicle.) * *El. World* 35 S. 758/9.

SCHRÖDER, Anwendung von elektrischen Accumulatoren mit besonderer Berücksichtigung von Pufferbatterien. (V) *Gewerb. Z.* 65 S. 212/3.

MACRAE, the regulation of storage battery voltage. (Verschiedenartige Schaltungen und Aufstellung von Pufferbatterien bei elektrischen Bahnanlagen.) *El. World* 35 S. 431/3.

KOEHN, méthode graphique pour la détermination d'une batterie tampon.* *Eclair. él.* 22 S. 415/8.

JUMAU, les batteries-tampons. (Theoretisch.)* *Eclair. él.* 22 S. 51/7.

NORRIS, storage batteries in railway power stations. (V) * *Street R.* 16 S. 880/3.

STONE, the demand for „chloride accumulators" by electric railways. * *Street R.* 16 S. 868/73.

Niagara power substations for Buffalo electric railway service. * *El. World* 35 S. 59/60.

KAPP, Zugkraftmesser für elektrische Bahnwagen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 579/80.

The tests of train-unit controlling systems in the Boston Subway. (Versuche behufs Vergleichung der Zugeinheitssysteme SPRAGUE, WESTINGHOUSE und der GENERAL ELECTRIC CO.) * *Street R.* 16 S. 364/8.

SHEPARDSON, electric lighting of railway trains. ▣ *El. World* 36 S. 5/8.

BARBILLION, éclairage électrique des trains et de tramways par dynamo entrainée par l'essieu. * *Eclair. él.* 23 S. 13/7.

Train lighting from the car axle.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 94/5.

STIMPSON, electric signals for railways. (Overhead system, which utilizes the trolley pole for opening and closing a circuit to operate the signals.) * *El. World* 35 S. 597/8.

A relay for railway switch signals. * *El. Rev. N. Y.* 36 S. 297.

Automatic block signal system in Lowell. (Für eingleisige Bahnen; an beiden Seiten einer jeden Ausweichstelle wird ein isolirtes Stück Fahrdraht automatisch in den Strom der Speiseleitung eingeschaltet, wenn das Gleis von der nächsten Ausweichestelle her frei ist, oder ausgeschaltet, um den Wagen zum Halten zu bringen.) * *Street R.* 16 S. 164/5.

Installations électriques. (Usine génératrice; machines à vapeur; matériel électrique; canalisa-

tions primaires, pour éviter tout arrêt de service en cas d'avarie partielle; sous-stations; canalisations secondaires pour la prise de courant des locomotives.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 687/91.

CLAUDE, le mécanisme de l'électrolyse par les courants de retour des transmissions. (Diffusion du courant dans le sol; absorption supposée des courants par les conduites; attaque des conduites aux joints; concentration des filets de courant au voisinage du feeder de retour; constitution du sol au point de vue électrolytique.) * *Bull. Soc. él.* 17 S. 238/50.

2. Elektrische Bergbahnen s. Bergbahnen; **Electric mountain railways** s. mountain railways **Chemins de fer électriques de montagne** v. chemins de fer de montagne.

3. Elektrische Haupt-, Neben-, Klein-, Feld- und Industriebahnen; Electric main-, secondary-, industrial railways; Lignes électriques principales, secondaires, industrielles.

STRUCK, elektrischer Betrieb auf Vollbahnen. (Ueberblick über die Verwendung der Elektricität als Zugkraft im Fernverkehr.) *Z. Elektr.* 18 S. 243/7 F.

SEGUNDO, the application of electric traction to existing railways. *El. Rev.* 46 S. 807/8 F.

BOYNTON, notes on electric traction under steam railway conditions. (a) (V) *Trans. El. Eng.* 17 S. 1/19.

Electric traction on steam roads. (Stromvertheilung mittelst des Wechselstromsystems von einer Centrale aus; Betrieb mit Accumulatorenwagen) *Street R.* 16 S. 1030.

ZANDER, zur Frage elektrischer Fernbahnen. (Vergleich der Oberbaukosten; Zusammenstellung der möglichen Ersparnisse; technische Fragen.) *Dingl. J.* 315 S. 666/70 F.

Elektrischer Betrieb mit hohen Spannungen auf Vollbahnen.* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1469/70.

CONNETT, electric railway practice in France. (a) ⊞ *Street R.* 16 S. 761/74.

Le strade ferrate elettriche.* *Polit.* 48 S. 26/35.

Die elektrische Eisenbahn aus der Pariser Ausstellung 1900, welche eingleisig dieselbe Linie verfolgt, wie die Stufenbahn, aber im entgegengesetzten Sinne den Verkehr vermittelt.* *Mon. Baud.* 6 S. 281/3.

Die besonderen Verkehrsmittel der Pariser Weltausstellung. (Die elektrische Stufenbahn; die beweglichen Treppen; Strafsen, Brücken und Stege; Alexanderbrücke; Verbreiterung der Jenabrücke; Seinestege; Strafsenübergänge.) * *Dingl. J.* 315 S. 605/10 F.

BOUDON, les transports électriques de l'exposition; chemin de fer électrique et plate-forme mobile. (a) ⊞ *Gén. civ.* 37 S. 353/8 F.

DESCROIX, le chemin de fer électrique de l'exposition. (Frein adopté du type SOULERIN à air comprimé.) ⊞ *Rev. ind.* 31 S. 294/6.

CAHEN, le chemin de fer électrique de l'exposition de 1900. (Tracé; voie; ouvrages d'art; montage du viaduc métallique; matériel roulant; voitures de remorque; block system; signaux électriques automatiques du système TIMMIS-LAVEZZARI et semblables; téléphones; alimentation électrique.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 291/300.

The Paris exposition third rail road. (The third rail is raised several inches from the ground on porcelain insulators fixed at the extremities of the sleepers, and is the same as the track.) ⊞ *El. World* 36 S. 15/6.

LAFFARGUE, le chemin de fer électrique à l'exposition. (Détail des frotteurs sur le rail de contact.)* *Nat.* 28, 2 S. 21/2.

Elektrische Bahn Stansstad – Engelberg. (Mit Hochdruckturbinen unmittelbar gekuppelte Generatoren und Energiemaschinen.) * *Uhland's W. I.* 14 S. 243/4.

MECHTL-STEINAMANGER, the proposed Vienna-Pressburg tramway. *El. Eng. L.* 25 S. 308/9.

V. FISCHER and BRUNN, recent Hungarian suburban electric railway. (9,6 km lange Localbahn, welche Budapest mit seinem Vororte Budafok verbindet; DICKINSON'sches Trolleysystem mit seitlicher Auslage.) * *Street R.* 16 S. 521/4.

RUNG, the Burgdorf-Thun polyphase electric railway. (V) * *El. Rev.* 47 S. 576/8 F.

Elektrische Bahn Burgdorf – Thun. (Dreiphasenstrom von 16 000 V. wird in 14 an der Bahn vertheilten Transformatoren auf 750 Volt herabtransformirt, und fliefst dann durch zwei Luftleitungen und die Schienen.) * *El. Anz.* 17 S. 1701/4 F.

THOMANN, elektrische Vollbahn Burgdorf—Thun. (Dreiphasen-Wechselstrom-System für die Uebertragung der Energie von der Kraftstation in Thun.) * *Schw. Baus.* 35 S. 1/4 F.

La ferrovia elettrica Burgdorf—Thun. (a) ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 420/39.

Electricity in Switzerland. (Thun-Burgdorf railway.)* *West. Electr.* 26 S. 187.

Drehstrombahnen in der Schweiz. (Strafsenbahn in Lugano, Bergbahnen Zermatt—Gornergrat, Stansstad—Engelberg, Jungfraubahn und Hauptbahn Burgdorf—Thun.) * *Z. Elektr.* 18 S. 254/7.

Die elektrischen Vollbahnen in Italien. *Arch. Post* 28 S. 229/32.

NEUDECK, Versuche mit elektrischem Betriebe auf den italienischen Eisenbahnen. (Versuche auf den Linien: Rom—Frascati, Mailand—Monza, Bologna—S. Felice, Lecco - Colico - Sondrio mit Abzweigung von Colico nach Chiavenna.) *Z. Electr.* 18 S. 106/7 F.

La traction électrique sur les lignes de la Société Italienne des Chemins de Fer Méridionaux. *Electricien* 20 S. 264/7.

Die elektrische Bahn von Palermo nach Monreale. (8 procentige Adhäsionsstrecke; 12 procentige Seilstrecke.) * *Prom.* 11 S. 420/2.

La trazione elettrica sulle linee Varesine. ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 485/90.

BIGNAMI, electric traction on a main line Italian railway. (The electrical equipment of the Lecco, Sondrio and Chiavenna line in the north of Italy with a threephase traction system using induction motors on the cars.) * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 360/2.

KOESTLER, über elektrischen Vollbahnbetrieb auf französischen Eisenbahnen. (V) * *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 385/9.

Die elektrische Traction auf der verlängerten Orléans-Linie in Paris. *Z. Transp.* 17 S. 463/5.

Substitution de la traction électrique à la traction animale sur la ligne de tramways d'Orléans à Olivet. (Accumulateurs pour régulariser le travail des stations génératrices.) * *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 267/72.

BEHR, einschienige Bahn zwischen Manchester und Liverpool. *Arch. Post* 28 S. 27/9.

Water power for electric traction, Isle of Man railways.* *El. World* 35 S. 311/3.

Die längste elektrische Vollbahn. (Zwischen Albany und Hudson; Stromzuleitung durch eine dritte Schiene; Elektricität aus Wasserkräften.) *CBl. Bauv.* 20 S. 484.

A combination steam and electric railway in Illinois. (Dampflocomotiven zum Ziehen der Güter-

züge; für Personendienst elektrische Motorwagen.)* *Street R.* 16 S. 134/41.

Suburban overhead double trolley, Washington.* *El. World* 36 S. 532/3.

The ALBANY & HUDSON third rail road.* *El. World* 36 S. 875/8.

Dayton, O., as an interurban railway center. (Innerhalb der Stadt 84 km Gleis, auf den Secundärlinien bis 150 km.)* *Street R.* 16 S. 277/85.

High speed three-phase railway from Toledo to Norwalk.* *Street R.* 16 S. 227/31.

The Lexington and Boston electric railway. (Kleinbahn von einer Länge von ca. 33 km.)* *Street R.* 16 S. 415/23.

Wilmerding and East Pittsburg electromagnetic railway. (Single-contact rail system.)* *West. Electr.* 26 S. 284/5.

Electrical engineering on the Brooklyn Heights Railroad. (Booster connections on the Sea Beach line.)* *Railr. G.* 44 S. 169.

Forty-mile interurban electric railway. (Power station and equipment of the D., S. & U. electric railway; connecting the cities of Dayton, Springfield and Urbane (Ohio); three cross-compound Slater-Corliss engines; 450 H. P. each.)* *Am. Electr.* 12 S. 415/9.

A long high-speed electric railway. (The Detroit, Ypsilanti & Ann Arbor electric railway; length of the track is 50 miles; overhead construction.)⊞ *El. Rev. N. Y.* 37 S. 3/6.

FISCHER, ADALBERT, elektrische Bahn Peking—Ma-chia-pu und das Licht- und Kraftwerk Peking. (Mit Oberleitung; mit Aluminiumschleifbügel, Starkstromautomaten und Blitzableiter; Drehstrommaschine; Kapseldampfmaschine von PAUKSCH.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1172/6.

Elektrische Bahn Pecking Machiapu. (Zwei stehende Verbund Dampfmaschinen ohne Condensation; WORTHINGTON-Pumpen znm Kesselspeisen.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 279.

Die elektrische Schmalspurbahn der Königlichen Berginspection Clausthal.* *Stahl* 20, 2 S. 1254/7.

HARDING, freight traffic on electric railroads. (BALDWIN-WESTINGHOUSE-Locomotive.)* *West. Electr.* 26 S. 99.

Industrie und Feldbahnen. (Eine elektrische Förderbahn mit Aufzug sowie Bremsberg; Locomotive mit einem Motor auf je einer Achse; der Stromabnehmer besitzt eine lange Kupferrolle und vereinigt so die Vortheile des Bügelcontactes mit denen der Contactrollen [Trolley]; ⊔-Rahmen; Spindelbremse; Bremsberg für Doppelbetrieb.)* *Kraft* 17 S. 1151/3 F.

WERTHER, der wirthschaftliche Werth der elektrischen Feldbahn. (V) (A)* *Schweiz. Baus.* 36 S. 238.

Elektrische Transportbahnen. (Transportbahnen industrieller Werke; Grubenbahnen; Feld- und Wald-Bahnanlagen in der Landwirthschaft; Rangirdienst für Anschlufsgleise; Kaolinwerke.)* *Kraft* 17 S. 361/2.

4. Elektrische Stadt- und Vorortbahnen; Electric metropolitans; Métropolitains électriques

s. Stadt- und Vorortbahnen.

5. Elektrische Strafsenbahnen; Electric street railways; Tramways électriques.

a) Mit Stromzuführung; Conduit systems; à transmission du courant.

α) Allgemeines und Systeme; Generalities and systems; Généralités et systèmes.

Der elektrische Strafsenbahnbetrieb in verschiedenen europäischen Ländern. (Bericht einer aus englischen Ingenieuren bestehenden Commission; Columbia-, Chicago-Schienenstofsverbindung; Stromleitung; Kosten der verschiedenen Betriebssysteme.)* *Z. Transp.* 17 S. 84/5 F.

ROESSLER, entspricht der elektrische Betrieb auf den Linien der Grofsen Berliner Strafsenbahn durchweg den Anforderungen, die nach dem gegenwärtigen Stande der Elektrotechnik an eine ordnungsmäfsige und sichere Betriebsführung gestellt werden können? (a)* *Elektrot. Z.* 21 S. 932/6 F.

SIEBER, der mittlere Stromverbrauch von elektrischen Strafsenbahnen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 822/4.

KLETTE, Strafsenbahntechnisches. (Vorkehrungen, um das lärmende Schlagen der Wagen beim Ueberschreiten der Stofsstellen zu beseitigen; Unterzug an den Kreuzungen, Fufsplattenlaschen, Stumpfstofsschienen mit Fufsplatten und entsprechenden Fufslaschen.)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 21/2.

TRAUTWEILER, über die Wahl der Spurweite für Strafsen- und Localbahnen. (Vor- und Nachtheile der Schmalspur.) *Z. Transp.* 17 S. 332/4.

SIEBER, Uebergangskurven bei elektrischen Strafsenbahnen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 863/4.

Elektrische Strafsenbahnen. (Vorzüge des Oberleitungssystems.) *Z. Transp.* 17 S. 149/51.

GERON, die neuen Oberbau-Systeme der elektrischen Strafsenbahnen im Innern der Städte. (V) (N) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 9.

SAHULKA, die Gefährlichkeit der Oberleitung elektrischer Bahnen. *Z. Elektr.* 18 S. 17/9 F.

WOODFIELD, overhead construction, with special reference to guard wire.* *El. Rev.* 47 S. 448/9.

SMITH, R., neues Leitungssystem für Strafsenbahnen. (Unten geschlitzte Röhre aus geprefstem Papierstoff, welche 5–7 m über der Strafsenoberfläche an Drahtseilen aufgehängt wird. Auf dem Boden der Röhre liegen zu beiden Seiten Kupferschienen, die als Hin- und Rückleitung dienen und durch den Schlitz im Boden der Röhre von einander getrennt sind. Auf diesen Kupferschienen läuft ein kleiner vierrädriger Wagen, von welchem aus zwei Leitungskabel den Strom nach dem Motorwagen und von diesem aus zurückführen.) (N) *El. Rundsch.* 17 S. 205; *Erfind.* 27 S. 265/6, 595; *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 129.

Neues Leitungssystem für Strafsenbahnen. *Z. Transp.* 17 S. 385/6.

MARINELLI, tranvai a trazione elettrica. (a)* *Riv. art.* 1900, 4 S. 185/205.

MERRIMAN's rising contact stud.* *El. Eng. L.* 25 S. 917.

DOFLEIN, elektromagnetisches Contactsystem für elektrische Bahnen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 924/6.

The WESTINGHOUSE electro-magnetic traction system for tramways.* *Eng.* 89 S. 430/1.

ZACHARIAS, über ein neues Unterleitungssystem für elektrische Strafsenbahnen. (Uebersicht über die früheren Unterleitungssysteme; Beschreibung des Systems STENDEBACH [D. R. P.]) (V. m. B.) (a)* *Ann. Gew.* 46 S. 229/37.

Unterirdisches Contactsystem der elektrischen Strafsenbahn in München.* *El. Ans.* 17 S. 3461/3.

WESTINGHOUSE's unterirdische Stromzuleitung für elektrische Strafsenbahnen.⊞ *Organ* 37 S. 26.

Grounds on underground trolley railway systems.* *Street R.* 16 S. 296/8.

MESNAGER, note sur les tramways électriques américains à prise de courant par caniveau souterrain. *Ann. ponts et ch.* 1899, 4 S. 151/79.

Système BÈDE pour la traction électrique des tram-

ways. (Unterirdische Stromzuführung.) *Cosmos.* 43 S. 66/7.

Erdschlüsse bei elektrischen Strafsenbahnen mit unterirdischer Stromzuführung.* *El. Anz.* 17 S. 1503/5.

BAINVILLE, contact superficiel pour tramways système DOLTER. (Durch vom Wagen aus bewirkte magnetische Anhebung eines Hebels im Stromzuführungscanal wird der Stromschlufs jeweils für die Stelle, wo der Wagen sich befindet, bewirkt.)* *Electricien* 20 S. 115/9.

DOLTER surface-contact traction system. (Electromagnets placed beneath the car; they are suspended by a chain swing from the truck frame, so that their shoe strips slide over the face of the contact pieces. The current passes first through these to the controller and motor, and thence to the rails.) *West. Electr.* 27 S. 213.

HEINA, tramway électrique à contacts superficiels (Système PAUL).* *Eclair. él.* 23 S. 53/7.

Prise de courant à contacts superficiels pour tramways électriques système DOLTER.* *Ind. él.* 9 S. 329/33.

DIATTO surface-contact electric-railway system. (Central contact rail running the whole length of the car, passing over a series of contact blocks laid along the track between the rails.)* *West. Electr.* 27 S. 19.

DAWSON, recent tramway construction: with special reference to the DEMERBE system. (V. m. B.)* *Electr.* 45 S. 924/6; *El. Rev.* 47 S. 521/2.

BANCROFT, comparisons of the various systems of electrical distribution for street railways. (V) *West. Electr.* 27 S. 274/5; *Street R.* 16 S. 924/5.

Systems of current distribution on tramways. *El. Rev.* 47 S. 723/4 F.

Système de distribution du courant à adopter pour les grands réseaux de tramways. *Electricien* 20 S. 327/32 F.

WOODBRIDGE, the polyphase distributing system of the Metropolitan Street Railway Company of New York City. (a) ⊞ *El. World* 35 S. 463/4 F.

RASCH, Stromversorgung längerer Bahnlinien. (Versorgung der Linie aus mehreren selbstständigen Centralstationen; Versorgung aus einer Centralstation und einer oder mehreren Unterstationen; Versorgung der Linie mit Drehstrom der in Centralstation erzeugt, mit Hochspannung übertragen und in einer Anzahl über die ganze Linie vertheilter Transformatoren umgewandelt wird; Anwendung von Zusatzmaschinen; das Dreileitersystem; Aufstellung von Accumulatoren-Batterien in den entfernteren Theilen der Linie.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 1063/7 F.

REBENSTORFF, Nachweis vagabondirender Ströme. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 159/61.

BLAKE, l'électrolyse des conduites d'eau par les courants des tramways. *Ind. él.* 9 S. 284/5.

Bristol tramways and the prevention of electrolysis. *El. Rev.* 46 S. 990/1.

CLAUDE, le mécanisme de l'électrolyse par les courants de retour. (a) ⊞ *Eclair. él.* 24 S. 141/54; *Ind. él.* 9 S. 301/4.

CLAUDE, le mécanisme de l'électrolyse par les courants de retour des transmissions. (Diffusion du courant dans le sol; absorption supposée des courants par les conduites; attaque des conduites aux joints; concentration des filets de courant au voisinage du feeder de retour; constitution du sol au point de vue électrolytique.) (a) (V)* *Bull. Soc. él.* 17 S. 238/50.

Courants telluriques.* *Cosmos.* 42 S. 42/4.

Des courants dérivés dans le sol sur les lignes de tramways électriques à retour de courant par les rails.* *Gén. civ.* 37 S. 365

Electrolysis by the return currents of railway lines.* *Am. Electr.* 12 S. 342.

HERRICK, electrolysis from the ground return current of street railways. (V)* *Street R.* 16 S. 396/9.

KNUDSON, the effect of joint resistance on railway electrolysis.* *Am Electr.* 12 S. 119/20.

MAURY, electrolysis of underground metal structures. (Partial vertical section of Peoria standpipe, showing course of electric current; electrolysis on rail chairs.) *Eng. News.* 44 S. 38/42; *Electr.* 45 S. 812/6.

NEWBAKER, cure of electrolysis by independent returns. (Diagram showing direction of flow of current through a traction system.)* *Am. Electr.* 12 S. 72/4.

TEICHMÜLLER, Methoden zur Verringerung der Gefahren vagabundirender Ströme bei elektrischen Bahnen, insbesondere die KAPP'sche Methode der Schienenentlastung. (System der Schienenentlastung bei der Bristoler, Schöneberger und Dubliner Strafsenbahn.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 436/8.

TEICHMÜLLER, metodi per diminuire i pericoli di derivazioni attraverso il terreno nelle linee a trazione elettrica con ritorno della corrente per le rotaie. ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S 185/90.

V. BEZOLD, Einflufs elektrischer Strafsenbahnen auf die erdmagnetischen Untersuchungen. (Untersuchungen von ESCHENHAGEN und EDLER. (V. m. B.) *Elektrot. Z.* 21 S. 161/5.

EDLER, Einflufs der vagabundirenden Ströme elektrischer Strafsenbahnen auf erdmagnetische Messungen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 193/9.

EDLER, influence of vagrant currents from electric tramways upon magnetic observatories.* *Electr.* 44 S. 937/90.

Störungen der Magnetnadeln durch elektrische Bahnen. (Feststellungen der physikalischen Anstalt der Universität Rom über die Störungsursachen: Strom in der Oberleitung; vagabundirende Ströme; die Eisentheile der Motorwagen; Tabelle über die Stärke der Störung, die aus dem Zusammenwirken der drei Factoren entsteht.) *Arch. Post* 28 S. 569/70.

FISCHER, KARL, magnetische Störungen durch die elektrische Strafsenbahn im physikalischen Institute der technischen Hochschule München. (Untersuchung betreffs des Gangs der Störungen der magnetischen Declination während mindestens 36 Stunden.)* *Dingl. J.* 315 S. 656/60.

CHEVALLIER, note sur l'influence des courants de tramways sur les mesures galvanométriques. *Bull. Soc. él.* 17 S. 434/6.

JAMIESON, the action of electric tramway currents on submarine telegraph cables and other electric circuits.* *El. Eng. L.* 25 S. 478/82; *El. Rev.* 46 S. 328/9 F.; *Electr.* 44 S. 661/4.

Lord KELVIN's electric trolley rail tester.* *Sc. Am.* 82 S. 292.

DANTIN, trolley automoteur pour les transports automobiles sur routes. (Trolley automoteur, système LOMBARD-GERIN.)* *Gén. civ.* 36 S. 225/9

HOSPITALIER, self-moving road vehicles with automobile double trolleys. (System LOMBARD-GERIN.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 230/1.

LOMBARD-GERIN, voitures automotrices sur routes. (A double trolley automoteur.)* *Ind. él.* 9 S. 45/8.

LAMARES, voiture électrique à trolley indépendant. (Strafsenomnibus mit Oberleitung durch biegsame Kabel verbunden; System LOMBARD-GERIN.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 150/2.

Trolley automobile LOMBARD-GERIN.* *Ind. vél.* 19 S. 168/9.

β) Ausgeführte und geplante Anlagen; Electric street-railways, constructed and projected; Tramways électriques, achevés et projetés.

Die bedeutendste elektrische Strafsenbahn-Gesellschaft in Deutschland. (Grofse Berliner Strafsenbahn.)* *Z. Transp.* 17 S. 459/61.

The largest Electric Railway Company in Germany. *Street R.* 16 S. 493/502.

MECHTL-STEINAMANGER, die elektrische Strafsenbahn Wien-Prefsburg. (Länge von 88 km; Antrieb der Dynamomaschinen durch Turbinen; aufserdem elektrische Energie für Beleuchtung und zum Betriebe von Motoren.) *El. Anz.* 17 S. 102/3 F.

EDSTRÖM, die elektrischen Strafsenbahnen der Stadt Zürich. (Bauliche Einzelheiten.)▣ *Elektrot. Z.* 21 S. 323/8.

Central London railway. (a)▣ *El. Rev.* 46 S. 926/9 F.

Southampton corporation tramways. (Arrangement of centre and of side poles; arrangement of trolley conductor; double-deck car.)* *El. Eng. L.* 25 S. 798/802.

Sunderland corporation electric tramways. (Beschreibung der Maschinen- und Bahnanlagen; oberirdische Stromzuführung, Stromabnehmer mit seitlicher Auslage.)▣ *Electr.* 45 S. 659/62.

Norwich electric tramways. (Overhead trolley system.)▣ *Electr.* 45 S. 122/7.

Liverpool electric tramways* *El. Eng. L.* 25 S. 14/6.

Southport electric tramways. (Overhead construction; cable work; rolling stock; car depot.)▣ *El. Eng. L.* 26 S. 114/7.

Dublin electric tramways. (Ausführliche Beschreibung der Kraftstation und Bahnanlagen.) (a)▣ *El. Rev.* 46 S. 658/63 F.

Les tramways à caniveau latéral dans Paris.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 666/71.

GOSSELIN, tramway électrique du bois de Boulogne à traction mixte par trolley et contacts superficiels, système VEDOVELLI. (V)▣ *Bull. Soc. él.* 17 S. 138/49.

The bois de Boulogne combined trolley and surface contact tramway. (VEDOVELLI's system of electric traction.)* *El. Rev.* 47 S. 250/3.

Transportation building at the bois de Vincennes. (Trolleylinie, welche den Ausstellungsplatz auf dem Marsfelde mit Vincennes verbindet.)* *Street R.* 16 S. 509/12.

Le Métropolitain municipal à traction électrique. (Infrastructure; superstructure.)* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 225/42.

DE MÉRIEL, le chemin de fer électrique de Laon. (Inclinaison de 13 °/₀ sur une longueur de 200 mètres.)* *Nat.* 28, 1 S. 233/4.

DELAGE, les tramways de Limoges. (a)▣ *Ann. ponts et ch.* 1900, 2 S. 270/367.

Surface contact system at Tours. (The DIATTO surface contact system with underground conductors.)* *El. Rev.* 46 S. 45/6.

Surface contact system at Monaco. (Steigung bis zu 9 °/₀; zwei Reihen Contactblöcke zwischen den Schienen.)* *Street R.* 16 S. 361/2.

MORGENSTERN, Entwicklung der elektrischen Strafsenbahnen in Genua. (A) (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 283/6.

V. PODOSKI, die elektrische Strafsenbahn in Como. (Oberleitungssystem; Schnelligkeit der Bahnausführung; Constructionseinzelheiten.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 3/7.

Palermo's electric railway. (Combination of cable and trolley methods.)* *West. Electr.* 26 S. 297/8.

TAJANI, la tramvia elettrica di Perugia e l'esercizio delle tramvie a forti pendenze. (a)* *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 149/79.

KRANNHALS, die elektrischen Linien der ersten Strafsenbahn-Gesellschaft in Moskau. (Dreiphasenstrom von 2000 V. durch unterirdische Hochspannungskabel der Bahnstation zugeführt und durch rotierende Umformer in Gleichstrom von 550 V. umgewandelt; Pufferbatterie zur Ausgleichung der Stromschwankungen; oberirdisches System; Stromabnahme durch Gleitbügel.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 113/5.

Electric railway system of Moscow. (Three-phase current transmitted by means of subterranean, triple-strand, high-tension cables, transformed by rotary transformers into direct current of 550 volts; transformers consist of a rotary-current motor of the SIEMENS & HALSKE type.)* *West. Electr.* 27 S. 67.

WINKLER und ORBAN, elektrische Bahnanlage in Jekaterinoslaw. (Steigung von ca. 70—80 °/₀₀; Oberleitungssystem.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 405/10.

Elektrische Trambahn in Haarlem. (Arbeitsleitung aus zwei parallelen Drähten.) *Z. Localb.* 18 S. 46/8.

Metropolitan street-railway system of Kansas City. (Engine room; power house; switchboard; elevated railway; Agnes Avenue Viaduct.) (a)▣ *West. Electr.* 27 S. 243/8.

The street railway situation in the two Kansas cities. (a)▣ *Street R.* 16 S. 741/56.

The street railway system of Kansas City.* *El. World* 36 S. 513/5.

East side electric railway in Kansas City. (Oberirdische Stromzuführung.)* *West. Electr.* 27 S. 250/1.

Kansas City-Leavenworth electric railway.* *West. Electr.* 27 S. 253/4.

Double trolley system in Washington. (Die Masten sind durch eine Röhre von 51 mm Durchmesser unter einander verbunden; Isolatoren in Form von Doppelglocken; jeder Wagen hat zwei Trolleyruthen.)* *Street R.* 16 S. 118.

ARCHIBALD, electric railway system of Halifax, N. S. (Schneefegemaschinen mit 3 Motoren; zwei dienen zum Treiben der Bahnräumer, einer zum Umdrehen der Bürsten; Steigungen zwischen 8 und 9 °/₀.)* *Street R.* 16 S. 357/60.

The Metropolitan Railway Company, Toronto, Ontario, and its double-current system.* *Am. Electr.* 12 S. 70/1.

Swansea electric tramways. (Centre pole suspension; combined steam dynamos and motor-generator.)* *El. Rev.* 47 S. 909/12.

Swansea electric tramways.▣ *Electr.* 45 S. 433/36.

The Swansea tramways. (Overhead equipment; Westinghouse generator.)▣ *El. Eng. L.* 26 S. 6/11.

American street-railway apparatus in Hull.* *West. Electr.* 26 S. 186.

Coventry electric tramways. (150 H. P. tandem compound engine with BEGTRUP fly-wheel governor; overhead construction; constant pressure trolley standard.)▣ *El. Rev.* 46 S. 187/90.

Operating methods of the Columbus Railway Company.* *Street R.* 16 S. 661/8.

Oshkosh & Neenah interurban electric ry. (Overhead construction; poles with flexible suspension arms act as direct current feeders and avoid the use of overhead switches; arrangement of alternating and direct current machinery.)* *Eng. News* 43 S. 218/20.

The electric lighting and tramways of Buenos Aires. *El. Rev.* 47 S. 61/5 F.

The street railways of Rio de Janeiro.* *Street R.* 16 S. 809/13.

The Teneriffe electric tramway.* *El. Eng L.* 26 S. 701.

γ) Constructions-Einzelheiten und Verschiedenes: Details of construction and sundries: Détails de construction et matières diverses.

Schienen und Schienenstofsverbindungen für elektrische Strafsenbahnen. (System der ununterbrochenen Gleisverbindung; DEMERBE-Schiene; hohle Schiene, mit Concret ausgefüllt; Columbia-Stofsverbindung, welche an den Enden umgebogen wird.)* *Z. Transp.* 17 S. 378/80 F.

ZALESKY, quelques connecteurs de rails de tramways. (Connecteurs EDISON-BROWN.)* *Eclair. él.* 22 S. 137/9.

Connecteur de rails BOULT. (Engl. Pat. 13526, 1899)* *Eclair. él.* 22 S. 29/30

An improved rail joint.* *El. World* 35 S. 679.

HARRINGTON, cast weld and surface contact bonds. (Track tests of joints; CONANT's rail-joint testing instrument.)* *J. Frankl.* 149 S. 401/19.

KELVIN, electric tramway rail testers. (Making conductivity tests, detecting faulty bonds.)* *Am. Electr.* 12 S. 221/2.

The construction of overhead equipments. (Transportwagen und Vorrichtungen zum Aufstellen von Masten; Aufhängung der Spanndrähte und Arbeitsleitung.) (a) *El. Rev.* 46 S. 303/4.

HERRICK, overhead line construction. (Aufhängung der Quer- und Trolleydrähte; Tabelle für Gewicht und Reifskraft von galvanisirtem, stählernem Querdraht von verschiedener Stärke; Befestigen des Querdrahts an Masten oder Mauerrosetten.)* *Street R.* 16 S. 235/6.

Trolley wires over movable bridges.* *El. Eng. L.* 25 S. 186/7.

Aluminium feeders for electric railways. *Electr.* 44 S. 549/50.

New type of trolley wire hanger. (Klemme umgiebt den Fahrdraht ganz; unterer Rand des Drahtes dünn und an beiden Enden abgeschrägt.)* *Street R.* 16 S. 329.

A new type of trolley-wire hanger.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 513.

A new wire for trolley, telephone and telegraph lines. (Hard drawn copper wire „Phono-Electric".) *Iron A.* 65, 10/5 S. 12; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 20.

Phono-electric line wire. *West. Electr.* 26 S. 274.

LIÉGEOIS, abaques pour le montage des lignes électriques aériennes. *Gén. civ.* 37 S. 25/7.

A trolley safeguard. (When the trolley leaves the wire, the catch is lifted automatically by a releaser fixed to the back of trolley stand.)* *El. Eng. L.* 25 S. 157.

BOLSER, nouveau système de trolley. (Se compose de deux roues inclinées l'une vers l'autre dans leur partie supérieure, et qui tournent ensemble d'un même mouvement. Les bords de ces deux roues viennent en contact avec le fil conducteur.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 494.

BENZ, appareillage des canalisations aériennes pour tramways électriques.* *Electricien* 19 S. 6/9 F.

KAUFMANN, new trolley replacer. (Bei Entgleisung der Hauptrolle tritt eine Hülfsrolle in Thätigkeit.)* *El. Eng L.* 25 S. 60.

Novel type of trolley pole. (Zwei Rollen, wovon die eine das Eis vom Fahrdraht entfernt, während die andere zu Contactzwecken dient.) (N)* *Street R.* 16 S. 57.

Perfectionnement au trolley. (Verbindung des Rollen- mit dem Bügelsystem.)* *Nat.* 28, 1 S. 171.

The PEARSON wing trolley and traveller. (Rolle mit verticaler und horizontaler Achse sowie mit seitlichen Auffangleisten zur Verhütung von Entgleisungen in Curven; Zugseil mit auf der Trolleystange beweglicher Schelle.)* *El. Eng. L.* 26 S. 272.

The principal types of the over-head trolley.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 662/3.

Pressed steel trolley poles.* *Iron & Coal* 61 S. 516; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 205; *El. World* 36 S. 339.

New contact spring for trolley harps. (Die Contactfeder besitzt drei biegsame Arme, welche gegen die Trolleyrolle hin gerichtet sind.)* *Street R.* 16 S. 1023.

Flexible pole brackets. (Ausleger, an welchem der Fahrdraht elastisch angebracht ist.)* *Street R.* 16 S. 163.

The ball-bearing trolley wheel. (N)* *Street R.* 16 S. 849.

Improved self-oiling trolley harp.* *Street R.* 16 S. 962/3.

Le trolley souterrain de la Compagnie THOMSON-HOUSTON. (Arbeitswagen zum Befahren der unterirdischen Stromzuführungscanäle.)* *Nat.* 28, 2 S. 169/70.

Prise de courant à contacts superficiels pour tramways électriques système DOLTER.* *Ind. él.* 9 S. 329/33.

Praktische Verfahren in den Reparaturwerkstätten der Chicago City Railway Company. (Verfahren zur Anbringung der Nuten an den Trolleyrollen.)* *Z. Transp.* 17 S. 5/6.

LUNDIE, the electric railway motor. *Street R.* 16 S. 779/83.

Electrical tramway equipments. (Traction motor; controller.)* *El. Rev.* 47 S. 979/80.

KILBURN SCOTT, traction motor suspensions. (SPERRY suspension with bevel wheels; wheelbarrow suspension; nose, side bar, top bar cradle and WALKER double spring suspension.)* *El. Rev.* 46 S. 603/5 F.

HENRY, the regenerative controller. (Diagramm der Drahtverbindungen.)* *Street R.* 16 S. 325.

HENRY, a regenerative controller.* *El. World* 35 S. 472/3.

A new system of multiple unit control.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 455.

Système électro-pneumatique WESTINGHOUSE pour la manoeuvre des appareils régulateurs de vitesse et nouveaux trucks BALDWIN pour voitures électriques de grande puissance. (Appliqué également aux engins de levage, aux ascenseurs, aux appareils de chargement des fours à coke et des hauts fourneaux; l'appareil consiste en un servomoteur à air comprimé, dont les soupapes sont manoeuvrées par des électro-aimants.) *Electricien* 19 S. 80.

KRULL, elektrischer Fahrkarten-Automat für elektrische Strafsenbahnen. (Durch das hineingeworfene Geldstück werden nach einander drei Stromkreise geschlossen, welche die für das Abstempeln und Herausgeben der Fahrkarten nöthigen Bewegungen herbeiführen.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 149/50.

Elektromagnetische Weichenstellvorrichtung. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S. 466.

WALZEL, Blockeinrichtung bei elektrischer, eingeleisiger Strafsenbahn.* *Z. Elektr.* 18 S. 316/7.

Kinks of the North Jersey Street Railway Co. (Vorrichtung zum GeNADEMachen der Trolleyruthe; Vorrichtung zum Adjustiren der Zahnradketten

an Fegemaschinen; zusammengesetzter Besen für Schneefegemaschinen.)* *Street R.* 16 S. 1001/4.

KAPP, Zugkraftmesser für elektrische Bahnwagen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 579/80.

b) Strafsenbahnen mit Accumulatorenbetrieb; Storage battery tramways; Tramways à accumulateurs.

Single-rail storage battery motor. (Capacity: 5000 pounds of freight at eight miles an hour.)* *Sc. Am.* 82 S. 340.

Single-rail storage-battery vehicle.* *West. Electr.* 26 S. 371.

Accumulators on trunk lines in Germany. *Street R.* 16 S. 383/4.

c) Strafsenbahnen mit gemischtem Betrieb; Electric tramways, mixed traction; Tramways électriques à traction mixte.

Emploi des accumulateurs comme moyen de régularisation sur les lignes à trolley.* *Gén. civ.* 38 S. 80/1.

KIESERITZKY, Accumulatorenbetrieb auf Strafsenbahnen und die Verkehrsstockungen auf der Grofsen Berliner Strafsenbahn. (Vortheile der Watt-Trockenaccumulatoren.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 39/40.

6. Elektrische Strafsenbahnwagen; Electric street-railway cars; Matériel roulant des tramways à traction électrique. Vgl. Bremsen, Locomotiven 2c.

STOBRAWA, Entwicklung des Motorwagens für elektrische Strafsenbahnen. (Entwicklung der Wagenformen; Wagen mit Lenkachsen, deren Lagerbüchsen so aufgehängt sind, dafs sich die Achsen unabhängig von einander radial stellen können; MOORE's Strafsenbahnwagen, welcher sowohl als geschlossener, wie als offener Motor- oder Anhängewagen gebraucht werden kann. [Pat.]) *Z. Transp.* 17 S. 365/7 F.; *El. Anz.* 17 S. 1836/8 F.; *El. Rundschau* 17 S. 214/5.

STOBRAWA, Entwicklung der Wagenform für Strafsenbahnen. (V) (A) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 695/701.

DAVIS, street car building. (Verwendung verschiedener Arten von Eichenholz beim Strafsenbahnwagenbau.)* *Street R.* 16 S. 312/9 F.

New convertible car.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 373/4.

Convertible car for Buenos-Aires. (Wagen mit umwendbarem Kasten, der als geschlossener und als offener Wagen wirkt.) *Street R.* 16 S. 150/1.

Large convertible car.* *Street R.* 16 S. 715/6.

Removable vestibules. (Der Vorraum kann, wenn nicht benutzt, zusammengeklappt und an der vorderen Plattform des Wagens befestigt werden.)* *Street R.* 16 S. 241/2.

MILLEN, the standard cars of the Metropolitan Street Railway Co. of New York.* *Street R.* 16 S. 796/9.

DAVIS, street car building.▣ *Street R.* 16 S. 143/6.

VREELAND, cars and car service in Metropolitan New York.* *Street R.* 16 S 792/5.

Combination cars for New South Wales. (Bestehen aus einer geschlossenen Abtheilung an dem einen Ende und einer gewöhnlichen offenen, mit sieben Bänken versehenen Abtheilung am anderen Ende.)* *Street R.* 16 S. 162.

Elevated railway cars for Brooklyn.* *Street R.* 16 S. 1021/2.

Reversed stairway top-seat car.* *El. Eng. L.* 25 S. 620/1.

Funeral cars on American street railways.* *Street R.* 16 S. 582.

Interesting combination car. (Combinirter Gepäck- und Personenwagen.)* *Street R.* 16 S. 264.

Hot water heaters for electric cars. (Das Wasser wird in einer spiralförmig gewundenen Röhre, die von einem Ofen umschlossen ist, heifs gemacht, kreist dann durch Heifswasserröhren, die es unter den Sitzen durch den ganzen Wagen hin vertheilen.)* *Street R.* 16 S. 328.

GUÉDON, chauffage des voitures de tramways et de chemins de fer vicinaux. *Cosmos* 42 S. 803/6 F.

An automatic electric car lighting system. (Method of suspension governor and commuting devices.)* *El Rev. N. Y.* 37 S. 11.

REYNER, le chasse-neige pour tramways.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 467.

Gefahren der Elektricität. (Elektrische Bahnen; die Plattform wird nicht seitlich, sondern von der Gleismitte aus durch schiefe Ebenen, die im Laufe zugleich als Abweis- oder Fangvorrichtungen dienen, zugänglich gemacht) *D. Bauz.* 34 S. 506/8.

Schutzvorrichtungen an elektrischen Strafsenbahnwagen. (Federnd am Wagengestell befestigtes Fangnetz.)* *Z. Transp.* 17 S. 36/7.

New form of car-fender* *Sc. Am.* 82 S. 343.

The Dover safety car fender.* *El. Eng. L.* 25 S. 888.

Electrical indicators in the Boston subway. (Signboards by means of which the passenger is notified from 45 to 90 seconds in advance at which section or „berth" his car will stop.)* *Railr. G.* 44 S. 181.

KREBS, elektrische Bremse für Anhängewagen. (Elektromagnetische Zugvorrichtung; Solenoid in einem Eisengehäuse gebettet. Im Innern des Solenoids ist ein Eisenkern beweglich, mit welchem die Zugstange der Bremse verschraubt ist.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 601/2.

Elektrische Beleuchtung; Electric lighting; Éclairage électrique s. Beleuchtung 6.

Elektrische Heizung; Electric heating; Chauffage électrique s. Heizung 5.

Elektrische Kraftübertragung; Electric transmission of power; Transmission électrique de force s. Kraftübertragung 2.

Elektrische Kräne; Electric cranes; Grues électriques s. Hebezeuge 3.

Elektrische Oefen; Electrical furnaces; Fours électriques s. Schmelzöfen und Tiegel.

Elektrisches Schweifsen; Electric welding; Soudure électrique s. Schweifsen.

Elektrochemie; Electrochemistry; Electrochimie. Vgl. Chemie, analytische, 1 d., Chlor, Elemente zur Erzeugung des elektrischen Stromes.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

BORCHERS, die Elektrochemie und ihre weitere Interessensphäre auf der Pariser Weltausstellung 1900. (a) *Z. Elektrochem.* 7 S. 37/40 F.

BORNS, die Elektrochemie im Jahre 1899. *Chem. Ind.* 23 S. 304/14 F.

BORNS, electro-chemistry at the Paris exhibition. *Engng.* 70 S. 569/7 F.

ELBS, Fortschritte auf dem Gebiete der technischen Elektrochemie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 941/2.

KERSHAW, the electro-chemical and electro-metallurgical industries in 1899. (a) *El. Rev.* 46 S. 29/31 F; *Mon. scient.* 55 S. 209/17.

KINGMAN, recent progress in electro-chemistry.* *West. Electr.* 26 S. 152/3 F.

V. KNORRE, Bedeutung der Elektrochemie für die Technik. (Entwicklung der Elektrometallurgie; geschichtliche Notizen; Galvanoplastik; Galvanostegie; quantitative Bestimmung der Metalle;

Abscheidung von Edelmetallen; weitere Raffinirungsverfahren; elektrolytisch hergestellte Metalle, Magnesium, Natrium und Aluminium.) (V. m B.) *Verh. V. Gew.* Sitz. B. 1900 S. 129/58.

KRÜGER, die Elektrochemie im Jahre 1899. (Theoretische Untersuchungen; Stromerzeugung; Metallurgie und Galvanotechnik; Pyroelektrochemie; Alkali Industrie; analytische-, anorganische-, organische Elektrochemie.) *Elektrochem. Z.* 6 S. 229/36.

LANGBEIN, die Galvanotechnik von 1875 bis 1900. *Met. Arb.* 26, 2 S. 633/6.

VON MILLER, Verwerthung von Wasserkräften für elektrochemische Zwecke. * *Z. Elektrochem.* 7 172/88 F.

MONTPELLIER, l'électrochimie au congrès international de chimie appliquée. *Electricien* 20 S. 211/5 F.

QUINCKE, Referat über elektrochemische Verfahren, Apparate und Produkte auf der Pariser Ausstellung. *Z. Elektrochem.* 7 S. 222/7 F.

Fortschritte der Elektrochemie im Jahre 1899. *El. Anz.* 17 S. 3317/9 F.

2. Theorie; Theoretical matters; Théorie.

ABEGG und IMMERWAHR, elektrochemisches Verhalten des Fluorsilbers und des Fluors. *Z. physik. Chem.* 32 S. 142 4.

AKUNOFF, Thermodynamik der Chlor-Knallgaskette. *Z. Elektrochem.* 7 S. 354/6.

ANDREWS, luminescence of aluminium electrodes.* *El. Eng. L.* 25 S. 527.

BARNES, Leitfähigkeit, specifisches Gewicht und Oberflächenspannung wässriger Lösungen, die Kaliumchlorid und Kaliumsulfat enthalten. *Elektrochem. Z.* 7 S. 75/83.

BARNES, Erniedrigung des Gefrierpunktes durch Mischungen von Elektrolyten. *Elektrochem. Z.* 7 S. 170/9.

BERTHELOT, les conditions de mise en activité chimique de l'électricité silencieuse. *Compt. r.* 131 S. 772/81.

BODLÄNDER, Gleichgewicht zwischen Cupro- und Cupri-Ionen. *Chem. Z.* 24 S. 885.

BROCHET, électrolyse du chlorure de potassium. *Compt. r.* 130 S. 134/7; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 196/210.

BROCHET, formation électrolytique du chlorate de potassium. *Compt. r.* 130 S. 718 21.

BROCHET, impossibilité de la formation primaire du chlorate de potassium obtenu par voie électrolytique. *Compt. r.* 130 S. 1624 7; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 611,4.

BROCHET, électrolyse des solutions concentrées d'hypochlorites *Compt. r.* 131 S. 340/3; *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 726/36.

BROCHET, les réactions accessoires de l'électrolyse. *Compt. r.* 131 S. 616/8.

CAMICHEL et SWYNGEDAUW, les circuits formés uniquement par des électrolytes. *Compt. r.* 131 S. 375/7.

CARRARA et LEVI, elettrostrizione degli ioni in solventi organici. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 197/217.

ELBS, Verfolgung elektrolytischer Reductionsprocesse durch Messung des an der Kathode unbenutzt entweichenden Wasserstoffes. * *Z. Elektrochem.* 7 S. 119/20.

FOERSTER und JORRE, Erscheinungen bei der Elektrolyse von Alkalichloridlösungen mit Diaphragma. * *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 158/219.

GARRARD, Zersetzungsspannung geschmolzener und fester Elektrolyte. * *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 273/312.

GOLDSCHMIDT, Reactionsgeschwindigkeit bei elektrolytischen Reductionen. (V. m. B.) *Z. Elektrochem.* 7 S. 263/9.

GREGOR, Verwendbarkeit der Dissociationstheorie bei Elektrolyse wässriger Lösungen, welche zwei Elektrolyte und ein gemeinschaftliches Ion enthalten. *Electrochem. Z.* 6 S. 209/15.

GREGOR, über die Möglichkeit, die Ergebnisse der Elektrolyse in Lösungen zu berechnen, die zwei Elektrolyte mit einem gemeinschaftlichen Ion enthalten. *Elektrochem. Z.* 7 S. 26/36 F.

GREGOR, Auffindung der Ionisation zusammengesetzter Lösungen von gegebener Concentration und das entgegengesetzte Problem. *Elektrochem. Z.* 7 S. 104/10.

GREGOR und ARCHIBALD, Verfahren zur Ermittelung des Leitungsvermögens mäfsig mit Wasser verdünnter Doppelsalzlösungen. *Elektrochem. Z.* 7 S. 16/23.

HANTZSCH, Einflufs von Nichtelektrolyten auf das Leitvermögen von Elektrolyten. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 332/40.

HELFENSTEIN, Anwendung des Faraday'schen Gesetzes bei der Elektrolyse geschmolzener Salze.* *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 255/8.

V. HEUSER, Elektrolyse ohne Elektroden. (Elektrolyt wird durch Druckdifferenz zum raschen Strömen in geschlossenen Rohrleitungen veranlafst, welche so angeordnet sind, dafs der Kraftlinienstrom in senkrechter Ebene die Flüssigkeitsfäden durchschneidet.) *Elektrochem. Z.* 7 S. 51/6, 153/4.

HEIL, Elektrolyse ohne Elektroden. (Bemerkungen zu der Arbeit V. HEUSER.) *Elektrochem. Z.* 7 S. 100/2

Électrolyse sans électrodes. (Par les phénomènes d'induction) *Rev. ind.* 31 S. 502.

HITTORF, die Passivität der Metalle. (Eisen, Chrom, Nickel, Kobalt.)* *Z. physik. Chem.* 34 S. 385/402; *Z. Elektrochem.* 7 S. 168/71.

IMMERWAHR, Potentiale von Kupferelektroden in Lösungen analytisch wichtiger Kupferniederschläge. * *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 269/78.

JAHN, Dissociationsgrad und Dissociationsgleichgewicht stark dissociirter Elektrolyte. * *Z. physik. Chem.* 33 S. 545/76; 35 S. 1 10.

JONES, electrolytic dissociation of certain salts in methyl and ethyl alcohols, as measured by the boiling point method. * *Z. physik. Chem.* 31 S. 114/41.

KENDRICK, die Ueberführungszahl von Schwefelsäuregemischen aus Messungen am Blei-Accumulator. *Z. Elektrochem.* 7 S. 52/6.

KÜSTER und CROTOGINO, Potential der Jodelektrode. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 87/8.

LORENZ, Elektrolyse geschmolzener Salze. (V. m. Demonstration)* *Z. Elektrochem.* 7 S. 277/87; *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 97/110; 24 S. 222/4.

LUTHER, elektromotorisches Verhalten von Stoffen mit mehreren Oxydationsstufen. *Z. physik. Chem.* 34 S. 488/94.

MORITZ, Elektrolyse durch semipermeable Membranen. * *Z. physik. Chem.* 33 S. 513/28.

MORRIS-AIREY, Versuch zur Hypothese der elektrolytischen Leitung in Geifslerröhren. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 466/7; *Phil. Mag.* 49 S. 307/9.

MÜLLER, ERICH, Methode zur Bestimmung von Reactionsspannungen mit dem Kapillarelektrometer. *Z. Elektrochem.* 6 S. 543/7.

MÜLLER, ERICH, Entladungspotential des Chlors. *Z. Elektrochem.* 6 S. 573/8.

NERNST, Elektrodenpotentiale. *Z. Elektrochem.* 7 S. 253/7.

NORDEN, Bestimmung der Stromvertheilung auf Elektrodenflächen. (V)* *Z. Elektrochem.* 7 S. 309/14.

NOYES and BLANCHARD, lecture experiments illustrating the electrolytic dissociation theory and the laws of the velocity and equilibrium of chemical change.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 226/52.

OSTWALD, die absoluten Potentiale der Metalle nebst Bemerkungen über Normalelektroden. *Z. physik. Chem.* 35 S. 333/9.

PALMAER, Demonstration des elektrolytischen Lösungsdruckes. (V)* *Z. Elektrochem* 7 S. 287/90.

QUINCKE, Elektrolyse geschmolzener Salze. (N) *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 220/1.

SAND, Concentration an den Elektroden in einer Lösung, mit besonderer Berücksichtigung der Wasserstoffentwicklung durch Elektrolyse einer Mischung von Kupfersulfat und Schwefelsäure. *Z. physik. Chem.* 35 S. 641/51.

TOMMASINA, cristallisation métallique par transport électrique de certains métaux dans l'eau distillée. *Compt. r.* 130 S. 325/7.

THIEL, umkehrbare Elektroden zweiter Art mit gemischten Depolarisatoren. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 1/64.

URBASCH, Theorie der Rotation von Elektrolyten durch magnetische Felder.* *Z. Elektrochem.* 7 S. 114/7.

WALDEN, einige anorganische Lösungs- und Ionisirungsmittel. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 209/26.

WILSMORE, Elektroden-Potentiale.* *Z. physik. Chem.* 35 S. 291/332.

3. Technische Anwendungen; Technical appliances; Procédés employés en technique.

a) Anorganische Verbindungen; Anorganic compounds; Composés anorganiques.

A new electrolytic process of manufacturing chemicals. *El. Rev. N. Y.* 36 S. 50.

COWPER-COLES, electrolytic centrifugal process for the production of copper tubes. (V. m. B.) ⊞ *El. Eng. L.* 25 S. 192/7; *Am. Electr.* 22 S. 220; *J. el. eng.* 29 S. 258/85; *El. Rev.* 46 S. 241/3; *Ind.* 28 S. 179/81 F; *Electr.* 44 S. 543/9; *Eclair. él.* 22 S. 432/8; *Z. Electrochem.* 7 S. 33/6.

COWPER-COLES, electro-deposition of copper from alkaline solutions.* *El. Rev.* 46 S. 255/6.

Fällung des Kupfers auf elektrischem Wege nach dem DUMOULIN'schen Verfahren. (N) *Eisens.* 21 S. 308.

EMERSON's method of producing electrolytic copper wirebars.* *Eng. min.* 70 S. 399.

Electro-galvanising boiler tubes. (COWPER-COLES regenerative plant.)* *Engng.* 70 S. 130; *Elektrot. Z.* 21 S. 157; *Ind.* 28 S. 69/70.

COWPER-COLES, l'adhérence du zinc électrolytique à l'acier. *Eclair. él.* 22 S. 312, 24 S. 113/4; *Electr.* 44 S. 434.

KELLER, die Elektrolyse des Kupfers. *Berg-Z.* 59 S. 15/7.

MORGAN, electrolytic deposition of brass. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 93/9.

Procédé VON MAZRIMMEN pour l'électrodéposition d'alliages d'or et de cuivre. *Eclair. él.* 22 S. 230/1.

Messingtheile zu vergolden. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 7/8.

Elektrische Vergoldung. (Nachbehandlung; kaltes Bad; Färben; matte Vergoldung; heifses Bad; Reinigen der Oberfläche.) (R) *J. Goldschm.* 21 S. 7.

STASSANO, nouveau procédé électro-metallurgique pour la fabrication du fer et de l'acier.* *Gén. civ.* 36 S. 408/9.

GLASER, elektrolytische Ausfällung von metallischem Blei aus Lösungen und die Bleischwammbildung.* *Z. Elektrochem.* 7 S. 365/9 F.

RONTSCHEWSKY, elektrolytische Zinkgewinnung unter Anwendung unlöslicher Anoden, verbunden mit gleichzeitiger Verwerthung des Anodenmaterials. *Z. Elektrochem.* 7 S. 21/5.

DARY, nickelage au tonneau système GRAUER & CIE.* *Electricien* 20 S. 49/50.

ERCKMANN, Herstellung galvanoplastischer Abdrücke. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 162/3.

FROMENT, l'électro-gravure.* *Electricien* 19 S. 305/7.

REIMERDES, elektrolytische Einlagen in Gesteine und andere Materialien. (Die Umrisse, die man später als Metalleinlagen haben will, werden hineingeritzt oder besser mit Sandstrahl ausgeblasen; der Grund wird leitend gemacht und elektrolytisch Metall niedergeschlagen.) (V) *Verh. V. Gew.* Sitz. B. 1900 S. 78/82.

LOPPÉ, le décapage électrolytique des métaux. *Electricien* 20 S. 106/7.

REYVAL, procédé électrolytique de décapage des métaux. *Eclair. él.* 24 S. 91/2.

RIEDER, Elektrogravüre.* *Elektrochem. Z.* 7 S. 1/13; *Prom.* 11 S. 465/8; *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 180/3; *J. Goldschm.* 21 S. 70/2; *El. Anz.* 17 S. 651/3; *El. Rundsch.* 17 S. 139/40 F; *West. Electr.* 27 S. 58; *Ind. él.* 9 S. 211/4; *Sc. Am.* 83 S. 280.

BLONDIN, appareil RIEDER pour la gravure électrolytique des métaux.* *Eclair. él.* 23 S. 353/6.

Elektrogalvanisation.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 93/4.

Verfahren zur Erhaltung alterthümlicher Metallgegenstände. (Zurückverwandlung der Metalloxyde in Metall auf elektrolytischem Wege.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 530.

Galvanische Metallfärbung. (Herstellung von Farbtönen auf Metallen nach NOBILI, BÖTTCHER und WALTER; galvanische Färbung polirter Metallwaaren nach BERGEAT.) *J. Goldschm.* 21 S. 182/4.

BUFFA, l'électrolyse industrielle de l'eau. (Voltamètre à cloison métallique, système GARUTI et POMPILI.)* *Ind. él.* 9 S. 498/500.

SCHMIDT, O., elektrische Wasserzersetzung und Wasserstoffkleinbeleuchtung. *J. Gasbel.* 43 S. 971; *Z. Elektrochem.* 7 S. 295/300.

SCHOOP, die industrielle Herstellung von Wasserstoff und Sauerstoff durch Elektrolyse. (Anwendung von Knallgas für Löthzwecke.)* *Z. Elektr.* 18 S. 441/5.

ENGELHARDT, die technische Darstellung von Hypochloriden durch Elektrolyse. *Elektrochem. Z.* 6 S. 253/8.

FÖRSTER, elektrolytische Herstellung von Bleichlösungen. (A) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 585/6.

FOERSTER et JORRE, l'électrolyse, avec diaphragme, des solutions de chlorures alcalins. *Mon. scient.* 55 S. 368,92.

HÄUSSERMANN, die Elektrolyse der Alkalichloridlösungen in der industriellen Praxis. (Allgemeine Gesichtspunkte, welche für die Construction und Betriebsweise der zur Salzelektrolyse bestimmten Apparate ausschlaggebend sind. Hypochlorit; Chlorat und Perchlorat; Alkalihydrate und Chlorgas; Quecksilberdiaphragmen, Glockenverfahren.)* *Dingl J.* 315 S. 469/76.

HOBART, the electrolytic production of soda and chlorine. *Am. Electr.* 12 S. 144/5 F; *El. Rev.* 47 S. 941/2.

KERSHAW, electrolytic production of solutions of hypochlorite for bleaching and disinfecting purposes. (HERMITE electrolyser, STEFANOW electrolyser; KELLNER electrolyser; the KELLNER patent electrolyser; WOOLF electrolyser; CORBIN electrolyser; VOGELSANG electrolyser.) *Electr.* 45 S. 289/91.

LORENZ und WEHRLIN, Kochsalzzerlegung. (Theorie der elektrolytischen Hypochlorit- und Chloratbildung; Versuche mit circulirender Kochsalzlösung im WEHRLIN'schen Apparate; Versuche mit ruhendem Elektrolyten im OETTEL'schen Apparate; Einflufs des Elektrodenmaterials; Elektrolyse unter vermindertem Luftdruck; der kathodische-anodische Vorgang.)* *Z. Elektrochem.* 6 S. 389/92 F.

RHODIN, some electrolytic processes for the decomposition of alkali chlorides. *Chemical Ind.* 19 S. 417/9.

SIEVERTS, elektrolytische Herstellung von Hypochloriten. *Z. Elektrochem.* 6 S. 364/70 F; *Mon. scient.* 55 S. 400,6; *Eclair. él.* 24 S. 105/13.

TUCKER and MOODY, electrolysis of calcium chloride, with reference to the formation of chlorate. *Chemical Ind.* 19 S. 977/82.

Electrolytic production of alkalies and chlorine.* *Am. Electr.* 12 S. 282.

IMHOFF, Verfahren zur Darstellung von Halogensauerstoffsalzen durch Elektrolyse. *Elektrochem. Z.* 7 S. 86/90.

LYTE, some results obtained in the electrolysis of fused salts. (Of lead chloride.) *Chem. News* 82 S. 271/2.

HEINZERLING, Weltausstellung in Paris 1900. — Elektrochemie. (Gewinnung und galvanoplastische Niederschlagung von schweren Metallen; Herstellung von kaustischen Alkalien, Chlor und Kaliumchlorat auf elektrolytischem Wege; elektrische Oefen zur Gewinnung von Calciumcarbid, Kalium und Natrium; Accumulatoren.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1005/8.

b) Organische Verbindungen; Organic compounds; Composés organiques.

DARMSTÄDTER, Verfahren zur Oxydation organischer Substanzen mit Chromsäure im elektrolytischen Bad. *Elektrochem. Z.* 7 S. 131/3.

DONY-HÉNAULT, Synthese von organischen Substanzen auf elektrischem Wege. (Oxydation des Methyl- und Aethylalkohols; Bildung der Aethylschwefelsäure; Oxydation des Methylalkohols; chemische und elektrochemische Oxydationsmittel.) *Z. Elektrochem.* 6 S. 533/43.

DONY-HÉNAULT, Synthese von organischen Substanzen auf elektrischem Wege. (Synthese des Jodoforms.) *Z. Elektrochem.* 7 S. 57/65; *Bull. belge* 14 S. 179/202.

ELBS u. FOERSTER, Synthese von organischen Substanzen auf elektrischem Wege. (Bemerkungen zur Abhandlung von DONY-HÉNAULT.) *Z. Elektrochem.* 7 S. 341/3.

ELBS, elektrochemische Reduction aromatischer Mononitrokörper in schwach alkalischer Lösung. *Z. Elektrochem.* 7 S. 141/6.

HABER, elektrolytische Reduction der Nitrokörper. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 433/9.

HOFER, Elektrosynthese von Diketonen und Ketonen. *Ber. chem. G.* 33 S. 650/7; *Elektrochem. Z.* 7 S. 144/53.

LÖB, die elektrolytische Darstellung indulinartiger Farbstoffe. *Z. Elektrochem.* 6 S. 441/2.

LÖB, die elektrolytische Darstellung des Benzidins. (Reduction des Nitrobenzols in saurer Lösung zu Benzidin; Reduction des Azobenzols zu Benzidin.)* *Ber. chem. G.* 33 S. 2329/33; *Z. Elektrochem.* 7 S. 320/8 F.

MERZBACHER and SMITH, EDGAR F., electrolytic oxidation of toluene. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 723/5.

PERATONER e ODDO, elettrolisi dell' acido idrazotico. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 95/6.

PETERSEN, Elektrolyse der Alkalisalze der organischen Säuren.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 99/120.

RHODE, elektrochemische Reduction einiger Nitrokörper. (Reduction des m-Nitrodimethylanilins, des Dimethyl-m-Nitro-o-Toluidins, des m-Nitro-Methylanilins und anderer.) *Z. Elektrochem.* 7 S. 328/32.

Verbesserung der SANDMEYER-GATTERMANN'schen Reaction auf elektrochemischem Wege. (Versuche von VOTOCEK, ZENICEK u. VANICEK; Darstellung von Chlorbenzol, Brombenzol, Chlortoluol, Chlornaphtalin.) *El. Anz.* 17 S. 693.

SCHMIDT, JULIUS, elektrolytische Oxydation von Ketoximen — eine neue Bildungsweise aliphatischer Nitrosoverbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 871/7.

SONNEBORN, elektrolytische Reduction des Paranitroanilins. *Z. Elektrochem.* 6 S. 509/10.

SUNDERLAND, electro chemistry in dye and print works. *J. Soc. dyers* 16 S. 173/4; *Mon. teint.* 44 S. 371/2 F.

SZARVASY, electrolytic preparation of induline dyes. *J. Chem. Soc.* 77 S. 207/12; *Z. Elektrochem.* 6 S. 403/7.

SZARVASY, electrolysis of the nitrogen hydrides and of hydroxylamine. *J. Chem. Soc.* 77 S. 603/8.

TAFEL, Verlauf der elektrolytischen Reduction schwer reducirbarer Substanzen in schwefelsaurer Lösung. (Reduction des Caffeïns.)* *Z. physik. Chem.* 34 S. 187/228; *Ber. chem. G.* 33 S. 2209/24.

TAFEL und STERN, Reduction von Succinimiden zu Pyrrolidonen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2224/36.

TAFEL und WEINSCHENK, elektrolytische Reduction des Methyluracils. *Ber. chem. G.* 33 S. 3378/83.

TAFEL und WEINSCHENK. elektrolytische Reduction von Barbitursäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3383/7.

VAUBEL, Darstellung von Eosin und anderen Halogenderivaten der Fluoresceïngruppe mit Hilfe des elektrischen Stromes. (Notiz zum D. R. P. 108838.) *Chem. Z.* 24 S. 607/10.

WALTHER, elektrolytische Reductionsprocesse. (Verhältnisse, unter welchen in saurer Lösung direct Benzidin gewonnen werden kann.) (V)* *Z. Elektrochem.* 7 S. 300/5.

La préparation électrolytique des matières colorantes. *Eclair. él.* 22 S. 468/9.

4. Apparate und Anlagen; Apparatus and factories; Appareils et usines.

BEADLE, apparatus for use in experimental fused electrolysis.* *El. Rev.* 46 S. 83/4 F.

Électrolyseur H. BECKER. (Pour l'extration des métaux alcalins et alcalino-terreux.)* *Electricien* 19 S. 316/8.

DARY, balancier galvanogrammètre système DUCOT. (Enrégistre sur un cadran le nombre de grammes qui se déposent sur les pièces plongées dans le bain électrolytique.)* *Electricien* 20 S. 33/5.

FAIRY, un tableau indicateur électrolytique. (N) *Ind. él.* 9 S. 22.

FISCHER, ARTHUR, Apparate zur elektrolytischen Abscheidung von Alkalimetallen aus Alkalichloridschmelzen.* *Z. Elektrochem.* 7 S. 349/54.

GIROUARD, Speisevorrichtung für elektrolytische Zersetzungsapparate.* *Elektrochem. Z.* 7 S. 111/3.

HABER, die elektrochemischen Einrichtungen des Chemisch-Technischen Institutes der Technischen Hochschule Karlsruhe i. B.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 755/9.

HILDBURGH, new electrolytic cell for rectifying

alternating currents.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 300/4.

KAEHLER & MARTINI, neue Laboratoriumsapparate. (Elektrischer Röhrenofen; Glocken-Elektrolyseur.)* *Oest. Chem. Z.* 3 S. 9.

KERSHAW, two new forms of mercury cell for the electrolytic production of alkalies and chlorine. (Invention of CRUDO and BISAZZA: the under surface of the mercury is the active part of the cathode, and as the amalgam forms it rises through the supernatant mercury; invention of KYNASTON, English Patent 15967 of 1898.)* *El. Rev.* 46 S. 606/7.

KOHLRAUSCH, Modell zur Ionenbewegung.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 559/60.

LE BLANC, elektrische Regeneration von Chromsäure und Herstellung säurebeständiger Diaphragmen. (Platten aus Kieselsäure und Thonerde.) *Chem. Z.* 24 S. 776; *Z. Elektrochem.* 7 S. 290/5.

LÖB, Rührer und Elektrodenrührer mit gasdichtem Verschlufs.* *Z. Elektrochem.* 7 S. 117/9.

MORGAN, three additions to the KOHLRAUSCH-OSTWALD conductivity method. (New form of interruptor, of the bridge, of the sliding contact.)* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 1/5, 26/8.

MORGAN, new bridge arrangement for the determination of electromotive force by aid of the LIPPMANN electrometer. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 202/4.

MORGAN and HILDBURGN, a method for the determination of electrical conductivity with direct current instruments.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 304/7.

MORGAN and DUFF, chromium cell for the rectification of alternating currents. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 331/4.

PERKIN, advancement of electrical chemistry. (MAJORANA's apparatus for making artificial diamonds.) *El. Rev. N. Y.* 37 S. 12/3.

PETERS, neues elektrolytisches Stativ. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 58/9.

PFANHAUSER JR., Stromregulirung in den elektrolytischen Bädern. *J. Goldschm.* 21 S. 230.

SCHLOJKE, moderne Hülfsapparate in der Galvanoplastik. (Herstellung der Wachsmatrize; Wachsabschmelztisch; amerikanisches System, bei welchem Schmelzherd und Hintergiefsmaschine in Verbindung mit einander stehen.)* *J. Buchdr.* 67 Sp. 392/5 F.

WEIGHTMANN, Anoden für elektrolytische Alkaliprocesse. *Elektrochem. Z.* 7 S. 206/7.

WINTELER, Anforderungen, welche an Kohle als Elektrodenmaterial zu stellen sind. *Z. Elektrochem.* 7 S. 356/9.

Elektromagnetische Maschinen; Electro-magnetic machines; Machines électro-magnétiques. Vgl. Umformer.

1. Gleichstrom-Dynamomaschinen und Motoren; Continuous current dynamos and motors; Machines dynamo-électriques et moteurs à courant continu.

a) Theorie und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

Friction losses in dynamos. (Formulae for calculating.) *Mech. World* 27 S. 274.

HAY, friction losses in dynamos. *El. Rev.* 46 S 128.

BLANC, Leerlaufreibung bei Inductionsmotoren. (Lagerreibungsverlust bei Leerlauf; Bestimmung der Ankerwechselzahl.) *Elektrot. Z.* 21 S. 131/3.

SCHAEFER, Berechnung elektrischer Maschinen mit Hülfe graphischer Methoden.* *Dingl. J.* 315 S. 175/7.

NIETHAMMER, Beiträge zur Berechnung und Beurtheilung von Dynamomaschinen und Motoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 528/31 F.

CRAMP, the tendency of modern dynamo design.* *El. Eng. L.* 26 S. 475/7.

The philosophy of dynamo design. (a)* *El. Eng. L.* 26 S. 555/7 F.

Berechnung eines 1/2 - P. S. - Gleichstrom - Elektromotors.* *Masch. Constr.* 33 S. 207/8.

PARSHALL, the designing of large tramway generators. *Street R.* 16 S. 775/8.

HOUEL, électro-moteurs à courants continus. (Equation du mouvement.)* *Electricien* 19 S. 227/31 F.

ROSENBERG, Gewichtsöconomie bei Dynamomaschinen. (V) (a)* *Z. Elektr.* 18 S. 165/7 F.

RICHTER, KARL, Beiträge zur Fehlerbestimmung in Dynamomaschinen. (Theoretische Abhandlung.) (a)* *Elektrot. Z.* 21 S. 38/42.

RICHTER, CARL, die Nichtcoïncidenz-Bedingungen geschlossener Ankerwickelungen. (a) ▣ *Z. Elektr.* 18 S. 8/13 F.

ADAMS, series windings on compound dynamos and their adjustment. *Am. Electr.* 12 S. 563/4.

WESTPHAL, Gesetze der Kraftlinienvertheilung über den Umfang der Dynamomaschinen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 747/9.

DETTMAR, die Vertheilung der Kraftlinien bei Nuthenankern von Gleich- und Wechselstrommaschinen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 944/8.

HAWKINS, the air-gap induction in continuous-current dynamos. (V)* *J. el. eng.* 29 S. 436/57.

GUILBERT, l'augmentation apparente des entrefers par l'emploi d'induits dentés.* *Ind. él.* 9 S. 377/9.

BEHREND, the mechanical forces in dynamos caused by magnetic attraction. (Mathematische Behandlung.) (V)* *Trans. El. Eng.* 17 S. 599/608.

SCHINDLER, Antriebe von Dynamomaschinen.* *El. Anz.* 17 S. 2222/4 F.

Limites de puissance des dynamos à courant continu. *Electricien* 19 S. 69/70.

STENGEL, Spannungstheilung an Gleichstrommaschinen mittelst Drosselspulen. (Mathematische Behandlung.) (a)* *Elektrot. Z.* 21 S. 387/91 F.

CHRAPKOWSKI, Verwendung der Gleichstrommaschinen als Kraftquelle für Drehstrom zum Betrieb der Ventilationsmaschinen an Bord S. M. Schiffe. (a)* *Mar. Rundsch.* 11 S. 926/43 F.

HEATH, commutatorless dynamo design.* *El. World* 35 S. 210/1.

HEATH, commutatorlose Dynamos.* *Z. Elektr.* 18 S. 149/51.

MAYER, CARL, Thermoelektromotor. (Der die Drehung bewirkende, sowie der die Elektromagnete erregende Strom wird durch Thermoelemente erzeugt.)* *CBl. Accum.* 1 S. 254/5.

CRAMER, Methoden zur Probebelastung von Gleichstrommaschinen.* *El. Anz.* 17 S. 3429/31 F.

b) Maschinen und Zubehör; Dynamos and accessory; Dynamos et accessoire.

Electric machines at the exposition of 1900. *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20774/5.

LAFFARGUE, machines électriques à l'exposition universelle. *Nat.* 28, 2 S. 263/8.

DESCROIX, production de l'énergie électrique à

l'exposition de 1900. (Les groupes électrogènes.) *Rev. ind.* 31 S. 211/2.

Groupe électrogène à courant continu de 200 kilowatts de la Société l'Eclairage Electrique et BIETRIX & CIE.* *Eclair. él.* 25 S. 18/24.

Groupe électrogène de 50 kilowatts à courant continu de la Société l'Eclairage Electrique et BOULTE et LARBODIÈRE & CIE.* *Eclair. él.* 25 S. 12/7.

Groupe électrogène de 1760 kilovolts-ampères de BROWN, BOVERI & CIE. et SULZER frères. (Moteurs à courants continus et alternatifs) * *Eclair. él.* 25 S. 289/99.

Société Anonyme d'Electricité ci-devant LAHMEYER & CIE. (Produisant à la fois du courant continu et du courant alternatif pour les stations centrales destinées à fournir l'électricité pour l'éclairage et la traction.) * *Rev. ind.* 31 S. 446/8.

Drehstrom- und Gleichstrom-Generatoren der E. A.-G., vorm. W. LAHMEYER & CO., Frankfurt a/M.* *Z. Elektr.* 18 S. 573/6.

REYVAL, groupe électrogène mixte des ateliers d'Augsbourg et Nuremberg réunis et de la Société Anonyme d'Electricité ci-devant LAHMEYER & CIE. (Fournissant à la fois du courant continu et des courants alternatifs triphasés.)* *Eclair. él.* 25 S. 169/81.

HENRY, groupe électrogène RINGHOFFER-SIEMENS & HALSKE. ⊞ *Gén. civ.* 38 S. 69/72.

Gleichstrom- und Drehstrom-Generatoren der Elektricitäts-A. G. vorm. SCHUCKERT & CO., Nürnberg.* *Z. Elektr.* 18 S. 599/601.

Gleichstrom- und Drehstrom-Generatoren der Elektricitäts-A.-G. vorm. SCHUCKERT & CO. auf der Pariser Weltausstellung. ⊞ *Elektrot. Z.* 21 S. 577/9.

MONTPELLIER, groupe électrogène de la Société Anonyme des Hauts-Fourneaux de Maubeuge. * *Electricien* 20 S. 161/4.

Groupe électrogène de la Companie Internationale d'Electricité de Liège (Belgique et de la Société Anonyme des anciens ateliers de construction VAN DEN KERCHOVE de Gand.* *Electricien* 20 S. 337/40.

GIRAULT, le matériel à courant continu du pavillon du CREUSOT.* *Ind. él.* 9 S. 449/54 F.

Dampf-Dynamomaschinen von 3000 P. S. in der Centrale Luisenstrafse der Berliner Elektricitätswerke. (Mit Maschinen- und Kesselhaus.) * *Kraft* 17 S. 131/2 F.

2000 P. S.-Drillings-Compound-Dampf-Dynamomaschine in der elektrischen Centrale zu Deptford. ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 18.

COLLISCHON, Gleichstrom-Schwungradmaschinen. E. A. G. vorm. LAHMEYER & CO.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 211/6.

New direct current generator. (Twelve-pole, directly coupled dynamo.) * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20269.

Foreign and English electrical engineering. (Slow-speed steam dynamos.) *Eng.* 90 S. 183/5 F.

Some modern types of direct-current generators. * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 84.

MONTPELLIER, les dynamos à courant continu de la Compagnie Générale d'Electricité de Creil. ⊞ *Electricien* 20 S. 193/7.

GUILBERT, dynamos à courant continu. (Epanouissements polaires de KANDO; porte-balais PATTERSON, DAVIES et WHATE; porte-charbon BURKE; ventilation des machines de SIEMENS & HALSKE; dynamos BOCQUENTIN, SCOTT, WALKER.) * *Eclair. él.* 22 S. 449/56.

Gasdynamos von Gebrüder KÖRTING in Körtingsdorf bei Hannover. * *Z. Beleucht.* 6 S. 261/3.

BRUNSWICK et ALIAMET, dynamo à courant continu à tension différentielle système LANHOFFER. (Détails de construction.) ⊞ *Electricien* 20 S. 198/205.

Direct connected railway generators. (550-Kw. and 2700 Kw. generator.) * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20879/80.

Continuous current dynamo for widely varying voltages, designed by LANHOFFER.* *El. Eng. L.* 26 S. 512/5.

ECKERMANN, elektrische Hülfsmaschinen S. M. Sch. „Aegir". (Vor- und Nachtheile; Grundgedanke der Dynamomaschinen; Haupt- und Nebenschlufsmotoren; Ruderanlage; Regulator; Schwenkwerke der 24 cm-Thurmgeschütze; elektrische Bremse, welche das Geschütz in jeder Seitenrichtung festhält; Spilleinrichtung; Bootswinden; Werkzeugmaschinen.) (V.) * *Mar. Rundsch.* 11 S. 83/107.

Elektromotorenausstellung in Wien. *Elektrot. Z.* 21 S. 122/3.

SCHINDLER, 50 P. S. Elektromotor zum directen Antrieb eines Kalanders.* *Elektrot. Z.* 21 S. 387.

GUILBERT, moteurs à courant continu. (Gouvernail-propulseur DUNCAN, moteur double MARDSEN, HEADLAND; moteurs HARTNELL, WILSON, LUNDELL, MAQUAY, VANDERPUMP.) (a) ⊞ *Eclair. él.* 22 S. 250/6.

A new STURTEVANT eight-pole motor.* *El. World* 35 S. 376/7.

NIETHAMMER, Generatoren, Motoren und Schaltapparate für elektrisch betriebene Hebezeuge. (Arbeitsverhältnisse von Hebezeugen bezüglich Beschleunigung, Geschwindigkeit und Stromverbrauch; Tourenregulirung der Motore; elektrische Lüftungs- und Anpassungsbremsen; Schnellaufzüge von SPRAGUE und FULLER-FRASER; Lauf- und Drehkrähne von KOLBEN & CO., OERLIKON, WESTINGHOUSE CO., MOHR & FEDERHAFF und SCHUCKERT & CO.) (a) * *Elektrot. Z.* 21 S. 33/8 F.

Recent improvements in WESTINGHOUSE street-railway motors.* *West. Electr.* 26 S. 194.

POOLE, designs for small motors. (One H. P. four-polar motor with drum armature; winding of the four polar motor.) * *Am. Electr.* 12 S. 40/2 F.; *Mech. World* 27 S. 115/6 F.

Stow ironclad multi-speed electric motor. (The speed is varied by changing the intensity of the field magnetism, this being accomplished by changing the position of a movable central core within one of the poles of the field magnet, thus varying the mass of metal.) * *El. World* 35 S. 228.

BROCKSMITH, Entwürfe für combinirte Wechsel- und Gleichstrommaschinen. (Für experimentelle und Laboratoriumsarbeiten mit Gleich- und Wechselstrom.) * *El. Anz.* 17 S. 1025/9.

BROCKSMITH, designs for combined alternating and direct-current generators.* *Am. Electr.* 12 S. 228/31.

HARDING, double-current generators. (Generator delivers direct current at 550 V. and two-phase alternating current of 8000 alternations at about 400 V. The direct current is fed into the railway lines adjacent to the station and the alternating current is transmitted at a high voltage to a distant sub-station.) * *West. Electr.* 26 S. 362.

ADAMS, double-wound armatures. *Am. Electr.* 12 S. 121/2.

Anodes PARENT, HARGREAVES et STUBBS. (Combinées de manière à empêcher la destruction des connexions qui servent à relier les anodes au conducteur positif de la dynamo par l'emploi

d'huile. [Engl. Patent Nr. 9631, 1899.])* *Eclair. él.* 22 S. 144/5.

SANDER, Nuthenanker.* *Z. Elektr.* 18 S. 562/4.

MEYER, H. S., les commutatrices.* *Electrot. Z.* 21 S. 267; *Eclair. él.* 24 S. 26/7.

WRIGHT, some novel inventions of NIKOLA TESLA. (Electrolytic meter; the readings can be made directly by means of an ohmmeter; dynamo commutators and brushes, in which sparking is reduced to a minimum or even rendered impossible; pyro-magnetic generator.)* *El. Eng. L.* 26 S. 190/1.

LANGBEIN, BOUDREAUX-Blätterbürste bei niederer Spannung. *Elektrot. Z.* 21 S. 236.

DETTMAR, günstigste Dimensionirung der Stromabnehmer bei Schleifringen und Collectoren. (Uebergangswiderstand bei Schleifringen und Collectoren; Verhalten von Kupferblatt-, Kupfergaze-, Messingblatt- und Kohlenbürsten auf Bronzeschleifringen und Collectoren; Bestimmungen der Temperaturzunahme unter Berücksichtigung der Wärmeausstrahlung der Bürsten und Bürstenhalter.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 429/36.

DETTMAR, les dimensions à donner aux frotteurs de collecteurs ou de bagues. *Ind. él.* 9 S. 382/7 F.

TIBBATS, LOWENBERG et BURNS, la résistance des balais de dynamos. *Eclair. él.* 22 S. 384/7.

PERKINS, rotary converters and motorgenerators. (Direct-direct motor-generators as boosters; alternating-direct motor generators for arc lighting; alternating-direct motor-generators for railways.) (a)* *West. Electr.* 27 S. 364/5 F.

HILL, direct current boosters.* *El. Rev.* 47 S. 35/6.

2. Wechselstrom (Drehstrom) Dynamos und Motoren; Alternating current dynamos and motors; Dynamos et moteurs à courants alternatifs.

a) Theorie und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités. Vgl. auch 1 a.

JACKSON, fundamental ideas of alternating currents.* *West. Electr.* 26 S. 98/9 F.

TOWNSEND, new method of tracing alternating current curves. (V)* *Trans. El. Eng.* 17 S. 75/83.

BRISSE, représentation graphique des variables efficaces des courants alternatifs en fonction des courbes périodiques. *Eclair. él.* 25 S. 488/92.

SEEFEHLNER, optische Methoden zu Wechselstromuntersuchungen. (Methode von JOUBERT, FRÖHLICH.) (a) ⊞ *Z. Elektr.* 18 S. 5/8 F.

MÜLLER, JOH. J. C., über die Verzweigung eines Wechselstromes und die Entstehung eines Drehfeldes.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 88/90.

ZENNECK, Ermittelung der Oberschwingung eines Drehstromes. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S. 102/3.

BRAGSTAD, Wellenform des Drehstromes.* *Elektrot. Z.* 21 S. 252/4.

HERDT and ARCHIBALT, conditions affecting the wave form of alternators.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 222/3.

BAUM, graphical treatment of the effect of armature current on wave-form of alternators.* *El. World* 36 S. 1002.

MAYRHOFER, Aenderungen der Stromform eines normalen Wechselstromes durch GRÄTZ'sche Aluminiumzellen. *Elektrot. Z.* 21 S. 913/5 F.

LANHOFFER, l'appareil ZENNECK. (Pour rechercher la forme que prend la force électromotrice dans les alternateurs mono- et polyphasés.) *Bull. Mulhouse* 1900 S. 372/4.

SAMOJLOFF, die Bestimmung der Wechselzahl eines Wechselstromes. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 353/4.

BENISCHKE, stroboscopic methods of determining the revolutions and slip of small motors, and the frequency of alternating currents.* *El. Rev.* 46 S. 3/4.

Methode zur Bestimmung der Wechselzahl von Dreh- und Wechselströmen. *Polyt. CBl.* 62 S. 62.

WAGNER, Erzeugung von Phasenverschiebung.* *El. Rundsch.* 17 S. 109/10.

GRAU, Phasenindicator.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 274/6.

QUICK, convertisseurs de phase.* *Eclair. él.* 22 S. 494/500; *El. World* 35 S. 14.

RITTER, Anordnungen zur Erkennung und Ausgleichung der Periodendifferenz zweier Wechselstromkreise.* *Elektrot. Z.* 21 S. 7/10.

BOWIE, mutual inductance of three-phase circuits.* *El. World* 35 S. 939/44.

MEYER, HANS SIGISMUND, Wechselstromanlagen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 858/61.

SEEFEHLNER, Beitrag zur Theorie der Synchronmotoren und Wechselstromgeneratoren.* *Z. Elektr.* 18 S. 454/61 F.

NIETHAMMER, Beiträge zur Berechnung und Beurtheilung von Dynamomaschinen und Motoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 528/31 F.

REIST, alternating-current generators. (Theoret. Abh.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 529/32.

REIST, alternating-current generators. (Armature; revolving fields; flywheel alternators; compensated generators; exciter; method of compounding; multiple operation.) (V)* *West. Electr.* 26 S. 353/4.

GOLDSBOROUGH; the theory of alternating dynamo-electric mechanism.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 451/2 F.

PARSHALL and HOBART, design of alternators. (Calculation of the inductance of the windings of alternators; experimental confirmation of the theory; characteristic output curve.)* *Engng.* 70 S. 141/7 F.

HEYLAND, some notes on the design of large alternators.* *El. Rev.* 47 S. 895/6 F.

A new method for compounding alternators.* *Eng. News* 43 S. 6/7.

BEHREND, the factors which determine the design of monophase and polyphase generators. (Leakage test curves; curves showing influence of pole pitch.)* *El. World* 35 S. 90/2; *El. Eng. L.* 26 S. 597/9 F.

Composite-wound polyphase alternators. (The connections between a two-phase armature and a single-phase rectified and composite field winding.)* *Am. Electr.* 12 S. 51.

POTIER, la réaction d'induit des alternateurs.* *Eclair. él.* 24 S. 133/41.

HAWKINS, the E. M. F. of alternators on open circuit.* *El. Rev.* 47 S. 655/6 F.

WESTPHAL, die Gesetze der Kraftlinienvertheilung über den Umfang der Wechselstrommaschinen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 878/81.

BUCHI, construction de moteurs à courants alternatifs répondant à une condition donnée. *Eclair. él.* 25 S. 151/5; *El. Rev.* 47 S. 157/9 F.

EBORALL, alternating-current induction motors. (V. m. B.) (a)* *Electr.* 45 S. 642/4 F.; *J. el. eng.* 29 S. 799/856; *El. Rev.* 47 S. 157/9 F.

EBORALL, alternating-current induction motors. (Construction; starting devices for single-phase induction motors.) (a) (N) ⊞ *El. Eng. L.* 26 S. 87/9 F.

DÉRI's Wechselstrommotor mit grofser Anlaufkraft. (Anordnung, um den zur Erzielung einer grofsen Anlaufkraft nothwendigen Ohm'schen Ankerwiderstand vorübergehend herzustellen und diesen erhöhten Widerstand nach Erreichung einer gewissen Geschwindigkeit wieder auszuschalten.)* *Dingl. J.* 315 S. 508/11.

DÉRI, moteurs à courants alternatifs simples ou polyphasés à grand couple de démarrage système DÉRI.* *Ind. él.* 9 S. 425/7.

CHEVRIER, la conduite des alternateurs couplés en parallèle aux bornes d'un réseau à potentiel constant.* *Eclair. él.* 22 S. 401/5.

Couplage des alternateurs en parallèle. (N) *Ind. él.* 9 S. 21/2.

EMMET, parallel operation of direct-coupled alternators. (Use of dash-pots which would sufficiently retard governor movements to prevent an appreciable change of valve within the period of each oscillation.)* *El. World* 35 S. 95/6.

GÖRGES, über das Verhalten parallel geschalteter Wechselstrommaschinen. (Graphische Darstellung der Vorgänge beim Parallelbetrieb; Berechnung der Schwingungen.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 188/93.

PEROT, accouplement des alternateurs au point de vue des harmoniques et effet des moteurs synchrones sur ceux-ci. *Compt. r.* 131 S. 377/80

LEBLANC, the synchronisation of alternators coupled in parallel. (V) (A)* *El. Rev.* 47 S 543/4 F.

SCHUCKERT synchronizer at the Paris exposition.* *El. World* 36 S. 681.

Synchronismus-Anzeiger für Wechselstrommaschinen.* *El. Rundsch.* 17 S. 149/50.

CHEVRIER, le rôle des régulateurs de vitesse dans la marche en parallèle des alternateurs. *Eclair. él.* 23 S. 416/8.

OSSANNA, Theorie der asynchronen Mehrphasenmotoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 712/3.

HEUBACH, zur Theorie der Asynchronmotoren. (Darstellung der elektrischen Vorgänge durch Diagramme.) (a)* *Elektrot. Z.* 21 S. 73/8.

RUPP, die experimentelle Bestimmung des zeitlichen Verlaufes von Strom und Spannung im Rotor von Asynchronmotoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 820/2.

FISCHER-HINNEN, Berechnung von asynchronen Wechselstrommotoren. (a)* *Z. Elektr.* 18 S. 346/8 F.

GILES, calcul de moteurs à courants polyphasés. (Tracé des courbes; valeurs du coefficient de décrochage; calcul des coefficients de fuite; calcul du moteur le plus économique; calcul d'un rhéostat de démarrage.)* *Eclair. él.* 22 S. 441/9; 23 S. 286/99.

BRESLAUER, Entwurf und Prüfung von Drehstrommotoren mit Hülfe des Diagramms der Mehrphasenmotoren. (V. m. B.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 469/75.

MERSHON, der mehrphasige Inductionsmotor.* *El. Rundsch.* 17 S. 141/4.

MERSHON, the polyphase induction motor. (V) (A)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 156/8 F.

MERSHON, the polyphase induction motor. (V)* *El. World* 35 S. 168/71 F.; *West. Electr.* 26 S. 60/1 F.

BEHREND, the induction motor.* *El. World.* 36 S. 676/8 F.

GOLDSCHMIDT, Diagramme für Inductionsmotoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 693/7.

HEYLAND, méthode d'essais des moteurs d'induction. (a)* *Eclair. él.* 24 S. 17/26.

BROWNE, method for measuring the slip of induction motors.* *El. World* 36 S. 574.

Moteurs a courants alternatifs simples ou polyphasés à grand couple de démarrage système DÉRI.* *Ind. él.* 9 S. 324/7.

GUILLAUME, dispositif pour le démarrage des moteurs asynchrones triphasés, système FISCHER-HINNEN.* *Ind. él.* 9 S. 300/1.

GUILLAUME, dispositif FISCHER-HINNEN pour le démarrage des moteurs asynchrones triphasés. (A l'exposition 1900, Paris.)* *Eclair. él.* 24 S. 131/3.

CARUS-WILSON, polyphase electric traction. (V)* *Engng.* 70 S. 99/101.

HÖNIG, Verhalten des Einphasen-Inductionsmotors mit Kurzschlufsanker.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 277/81.

WILMSHURST, power supply by single-phase motors.* *Electr.* 45 S. 408/10; *West. Electr.* 27 S. 363/4.

STEINMETZ, notes on single-phase induction motors, and the self-starting condenser motor. (Mathematische Behandlung.) (V) (a) *Trans. El. Eng.* 17 S. 37/73.

BROCKSMITH, design for a 1/2 H. P. single-phase induction motor.* *Am. Electr.* 12 S. 486/9.

BROCKSMITH, design for a 1 H. P. single-phase induction motor.* *Am. Electr.* 12 S. 534/5.

BROCKSMITH, design for a 2 H. P. single phase induction motor.* *Am. Electr.* 12 S. 572/4.

EICHBERG, Zerlegung des oscillirenden Feldes des Einphasenmotors in Drehfelder.* *Elektrot. Z.* 21 S. 484/7.

BRETCH, three wire distribution from one machine.* *El. World* 35 S. 58/9.

REISZ, Methode zur Bestimmung des Effectes im Wechselstromkreise mittelst Strom- und Spannungsmesser.* *Elektrot. Z.* 21 S. 713/4.

LEONARD, the influences exerted by power factor. (Ratio of the true watts to the apparent voltamperes in an alternating current conductor.) *Gas Light* 73 S. 971/2 F.

RICHTER, CARL, die Nichtcoincidenz-Bedingungen geschlossener Ankerwickelungen. (a)* *Z. Elekt.* 18 S. 8/13 F.

BRAUN, RUDOLF, la perte par frottement à vide dans les moteurs à induction. (Theoretische Abhandlung.)* *Electricien* 19 S. 295/8.

FISCHER-HINNEN, elektrische Bremsen für Wechselströme. (Entlastungsapparat für Ein- und Mehrphasenstrom.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 767/70.

HICKOCK, voltage equalizers for three-wire systems.* *West. Electr.* 26 S. 280/2.

BERG, compensation of line drop in alternating current circuits.* *Electr.* 45 S. 21/4.

ZENNECK, Transformation eines Wechselstromes auf doppelte Wechselzahl mit Hülfe eines ruhenden Transformators. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S. 103.

Versuche an einer Dampfturbine mit Wechselstrommaschine. (Bericht von LINDLEY, SCHRÖTER und WEBER. Umlaufzahlen und Spannungsabfall bei Leerlauf, bei voller Belastung und bei plötzlichen Belastungsänderungen; Temperaturen einzelner Theile der Wechselstrommaschine im Betriebe.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 829/34 F.

D'ARSONVAL, exploseur rotatif en dispositifs divers pour la production de puissants courants à haute fréquence. *Compt. r.* 130 S. 1949/54.

BROCKSMITH, designs for combined alternating and direct current generators.* *Am. Electr.* 12 S. 134/8, 228/31.

BROCKSMITH, Entwürfe für combinirte Wechsel- und Gleichstrommaschinen. (Für experimentelle und Laboratoriumsarbeiten mit Gleich- und Wechselstrom.)* *El. Anz.* 17 S. 1025/9.

Double-current generators. (Generator delivers direct current at 550 volts, and two-phase alternating current at 8000 alternations at about 400 volts; 1000 Kw. rotary converter, used as double-current generator.)* *El. World* 35 S. 145/7.

HARDING, double-current generators. (Generator delivers direct current at 550 V. and two-phase alternating current of 8,000 alternations at about 400 V. The direct current is fed into the rail-

way lines adjacent to the station and the alternating current is transmitted at a high voltage to a distant sub-station.) * *West. Electr.* 26 S. 362.

BEDELL, copper saving in the joint transmission of direct and alternating currents. (A) (V) *El. World* 35 S. 984/5; *El. Rev.* 47 S. 32/3.

MEYER, SIGISMUND, rotary converters.* *El. Eng. L.* 25 S. 618/20.

PARSHALL and HOBART, the design of rotary converters. (Running conditions.) * *Engng.* 69 S. 535/6.

PARSHALL, the design of rotary converters. (Varying the voltage ratio.) E *Engng.* 69 S. 241/4.

PERKINS, rotary converters and motor-generators. (Direct-direct motor-generators as boosters; alternating-direct motor generators for arc lighting; alternating-direct motor-generators for railways.) (a) * *West. Electr.* 27 S. 364/5 F.

WILSON, two-phase rotary converter and a note on the regulation of rotary converters. (V)* *J. el. eng.* 29 S. 409/35.

ZWEIFEL, survolteur pour courants triphasés.* *Ind. él.* 9 S. 281/3.

b) Maschinen und Zubehör; Dynamos and accessory; Dynamos et accessoire. Vgl. auch 1 b.

Die Drehstrom-Dynamomaschine von 4000 P.S. der A. E. G. auf der Weltaustellung zu Paris.* *Prom.* 11 S. 764/5.

Die 4000pferdige Drehstrom-Dynamomaschine der A. E. G. auf der Weltausstellung Paris. * *El. Rundsch.* 17 S. 208/10.

A. E. G., three-phase 3000 Kw. alternator. * *Engng.* 70 S. 458/60.

A. E. G, electric generator. * *Am. Mach.* 23 S. 1136.

L'alternateur, système BOUCHEROT, de 1000 H. P. exposé par la maison BRÉGUET et accouplé avec la machine à vapeur DELAUNAY-BELLEVILLE. (Dynamo à enroulements sinusoïdaux; alternateur compound; connexions générales de l'alternateur et de son excitatrice.) * *Rev. ind.* 31 S. 340/2.

BOUCHEROT, alternateur système BOUCHEROT du groupe DELAUNAY-BELLEVILLE et BRÉGUET.* *Eclair. él.* 25 S. 342/50; *Ind. él.* 9 S. 297/300.

BRUNSWICK et ALIAMET, groupe électrogène BELLEVILLE-BREGUET, alternateur compound système BOUCHEROT. * *Electricien* 20 S. 241/53.

DANTIN, groupe électrogène de 1000 kilowatts DELAUNAY-BELLEVILLE & CIE. et BRÉGUET. E *Gén. civ.* 37 S. 337/42.

Groupe électrogène de 1760 kilovolts-ampères de BROWN, BOVERI & CIE. et SULZER frères. (Moteurs à courants continus et alternatifs.) * *Eclair. él.* 25 S. 289/99.

Groupe électrogène de 410 kilovolts-ampères de BROWN, BOVERIE & CIE. et de BROMLEY frères. * *Eclair. él.* 25 S. 299/306.

BROWN, BOVERI & CO., the largest induction motor in the world. (Directly coupled to centrifugal pump.) * *West. Etectr.* 27 S. 347.

Groupe électrogène de 1000 kilovolts-ampères de VAN DEN KERCHOVE & CIE. et de la Compagnie Internationale d'Électricité de Liège. (Alternateur à courants triphasés de 1000 H.P.) * *Eclair. él.* 25 S. 249/58.

Machine à vapeur „VAN DEN KERCHOVE" et alternateur de la Compagnie Internationale d'Electricité de Liège. E *Port. éc.* 45 Sp. 177/81.

MONTILLOT, groupe électrogène à courants diphasés de 750 kilowatts de la maison JOSEPH FARCOT.* *Electricien* 20 S. 17/27.

GUILBERT, groupe électrogène à courants diphasés de 750 Kw. de la maison J. FARCOT. E *Eclair él.* 24 S. 41/9.

DE FERRANTI, 1000-Kw. engine and alternator at the South London Electric Supply Co.'s station. E *Engng.* 70 S. 510/11.

Three-phase alternator by GANZ & CO. * *El. Rev.* 47 S. 532.

Alternateur compound de la General Electric Co.* *Eclair. él.* 22 S. 493/4.

ROUTIN, exposition de 1900. Alternateur GRAMMONT. (Compoundage système HUTIN et LEBLANC.) * *Rev. ind.* 31 S. 256/8; *Ind. él.* 9 S. 249/55.

HUTIN et LEBLANC, compound exciter at the Paris exposition. * *El. World* 36 S. 242/3.

HUTIN-LEBLANC direct-connected two-phase alternator. * *West. Electr.* 27 S. 198/9.

ALIAMET, groupe électrogène de GRAMMONT et PIGUET. * *Electricien* 20 S. 257/64.

REYVAL, groupe électrogène PIGUET-GRAMMONT de 600 kilowatts. [A l'exposition 1900, Paris]. (Excitatrice HUTIN et LEBLANC.) * *Eclair. él.* 24 S. 121/31.

Wechselstrom-Drehstrom-Generator der „HELIOS", E. A. G. in Köln-Ehrenfeld. * *Z. Elektr.* 18 S. 564/7.

HOFFMANN, die 3000 P.S. Dampfdynamo der HELIOS, E. A. G. in Köln-Ehrenfeld. (Abänderungen gegenüber den bekannten Schwungradgeneratoren.) * *Ann. Gew.* 46 S. 182/7.

Large HELIOS unit at Paris exposition. (3000-H. P. horizontal engine operating the Helios three-phase generator.)* *West. Electr.* 27 S. 287.

3000 P. S. HELIOS Dampfdynamo auf der Weltausstellung in Paris. (Wechselstrom-Drehstrom-Dynamomaschine; liefert bei 70 Umdrehungen in der Minute und 2000 Volt Betriebsspannung entweder 2000 Kw. einphasigen Wechselstrom oder 3000 Kw. Drehstrom.) * *El. Anz.* 17 S. 2637/8.

Die Riesen-Wechselstrommaschine der Firma „HELIOS" (Köln) auf der Pariser Weltausstellung.* *Polyt. CBl.* 61 S. 174/5.

Dreh- und Wechselstromgenerator der HELIOS E. A. G. auf der Pariser Weltausstellung. E *Elektrot. Z.* 21 S. 499/502.

2000-P. Se.-Dreifach - Expansions - Dampf - Dynamomaschine, ausgeführt von den Firmen: Vereinigte Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg A. G., sowie der E. A. G. HELIOS in Köln. E *Masch. Constr.* 33 S. 169/71.

Groupe électrogène de 3000 kilovolts-ampères des ateliers d'Augsburg et Nuremberg réunis et de la Société HÉLIOS. (A la fois du courant alternatif simple et des courants alternatifs triphasés.) * *Eclair. él.* 25 S. 209/20.

BOUDON, groupe électrogène de 3000 kilowatts des Sociétés d'Augsbourg-Nuremberg et HÉLIOS. E *Gén. civ.* 37 S. 225/9.

The HELIOS exhibit. * *Eng.* 90 S. 159.

The Paris exhibition electric power station. (HELIOS installation; the DELAUNAY-BELLEVILLE installation: CREIL and WEYHER-RICHMOND installation.) E *Engng.* 70 S. 12/3 F.

1000 H.P. KOLBEN alternator. (Devoted to the electrical service of the Paris exhibition.) E *Eng.* 90 S. 34.

Groupe électrogène de 825 kilovolts-ampères de CARELS frères et KOLBEN. * *Eclair. él.* 25 S. 133/41.

The Paris exhibition electric power stations. (CARELS 1000 H. P. engine, and KOLBEN 3000 V. generator; triphase current.) * *Engng.* 70 S. 79.

LOPPÉ, groupe électrogène KOLBEN-CARELS. (Détails de construction.) * *Electricien* 30 S. 305/12.

KOLBEN & CO, Dreiphasen-Dampf-Alternator.* *Z. Elektr.* 18 S. 304/6.

Machine à vapeur de la Société CARELS frères et alternateur de KOLBEN & CO.* *Rev. ind.* 31 S. 303/4.

REYVAL, groupe électrogène mixte des ateliers d'Augsbourg et Nuremberg réunis et de la Société Anonyme d'Electricité ci-devant LAHMEYER & CIE. (Fournissant à la fois du courant continu et des courants alternatifs triphasés.)* *Eclair. él.* 25 S. 169/81.

Drehstrom- und Gleichstrom-Generatoren der E. A. G. vorm. LAHMEYER & CO., Frankfurt a. M.* *Z. Elektr.* 18 S. 573/6.

Maschinenfabrik Oerlikon, asynchroner Drehstrommotor von 600 P.S. mit 75 Umdrehungen.* *Schw. Baus.* 36 S. 253/4.

MONTPELLIER, les groupes électrogènes de la Société des Ateliers d'Oerlikon. (Alternateur à courant alternatif simple; alternateur triphasé.)* *Electricien* 20 S. 385/90.

CHEVILLARD, machine à vapeur compound tandem des ateliers ESCHER WYSS & CIE. de 1000 H. P. et alternateur OERLIKON.* *Rev. ind.* 31 S. 265/7.

PARCEY, groupe électrogène de 1000 H. P. ESCHER-WYSS & Cie. et OERLIKON.* *Gén. civ.* 37 S. 327/8.

Gleichstrom- und Drehstrom-Generatoren der Elektricitäts-A.-G. vorm. SCHUCKERT & CO. auf der Pariser Weltausstellung. ▣ *Elektrot. Z.* 21 S. 577/9.

Gleichstrom- und Drehstrom-Generatoren der Elektricitäts-A.-G. vorm. SCHUCKERT & CO. in Nürnberg.* *Z. Elektr.* 18 S. 599/601.

Ausstellung der Firma SIEMENS & HALSKE, A. G. in Wien. (Gleichstrom-Dynamo „GD 125/54"; selbsterregende Drehstromdynamo.)* *Z. Elektr.* 18 S. 551/5.

PERKINS, large direct-connected unit at the Paris exposition. (Exhibit of SIEMENS & HALSKE and BORSIG; triple-expansion vertical engine and a Drehstrom dynamo; dynamo has a capacity of 1200 Kw.)* *West. Electr.* 27 S. 53.

Drehstrommaschine von SIEMENS & HALSKE. (Hat ein sich drehendes Feldmagnetsystem mit 64 Polen und einen feststehenden Anker.) ▣ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 474/6; *Z. Elektr.* 18 S. 612/5; *Elektrot. Z.* 21 S. 344/6.

BORSIG, SIEMENS & HALSKE, groupe à courants triphasés de 2000 kilovolts-ampères.* *Eclair. él.* 25 S. 57/64.

BORSIG 2500 H.P. triple expansion engine and direct-connected SIEMENS & HALSKE alternator at the Paris exposition. (Z. V. dt. Ing.) ▣ *Eng. News* 43 S. 405/7.

LOPPÉ, exposition de 1900. Groupe électrogène; machine à vapeur BORSIG et alternateur SIEMENS & HALSKE. ▣ *Electricien* 20 S. 1/7.

DANTIN, groupe électrogène de 2500 H P. BORSIG et SIEMENS & HALSKE. ▣ *Gén. civ.* 37 S. 109/12.

DUJARDIN, groupe éléctrogène de 1200 kilovolts-ampères de la Société l'Eclairage Electrique.* *Eclair. él.* 25 S. 5/12.

Groupe électrogène de 800 kilovolts-ampères de WEYHER & RICHMOND et de la Société Electricité et Hydraulique de Jeumont.* *Eclair. él.* 25 S. 365/70.

HEYLAND, alternateurs triphasés de 1000 H.P. de la Société Électricité et Hydraulique.* *Eclair. él.* 25 S. 416/22.

HEYLAND, Dreiphasen-Generatoren der „Electricité et Hydraulique" auf der Pariser Weltausstellung 1900.* *Elektrot. Z.* 21 S. 1012/5.

Groupe électrogène de 450 kilovolts-ampères de WEYHER & RICHMOND et de la Compagnie Générale Électrique de Nancy. (Alternateur à courants alternatifs triphasés en service pour l'alimentation d'un commutateur ALIOTH.)* *Eclair. él.* 25 S. 258/64

The Paris exhibition electric power station. (Triphase alternator of the Nancy General Electric Co.)* *Engng.* 69 S. 846.

Engines and generators at the Paris exposition. (Single-cylinder 1000 H. P. FARCOT engine and alternator; COCKERILL 650 H.P. gas engine, to use unpurified blast-furnace gas; BORSIG 2500 H.P. triple-expansion engine; SIEMENS & HALSKE alternator; BOLLINCKX 1100 H.P. cross compound engine.)* *Am. Electr.* 12 S. 382/8.

KORDA, Dynamomaschinen in der französischen Abtheilung auf der Pariser Weltausstellung. (Drehstromalternator von SCHNEIDER & CIE.; Drehstromalternator der Compagnie de Fives-Lille; System HUTIN et LEBLANC; System BOUCHEROT.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 709/12 F.

Engines and generators at the Paris exposition. (PARSONS steam turbine and 500-Kw. four-pole alternator. Five-Lille 1200-H. P. cross compound engine driving three-phase alternator.)* *Am. Electr.* 12 S. 516/20.

850-H.P. induction motors for moving sidewalk at Paris exposition.* *West. Electr.* 26 S. 217.

PERKINS, high power engines and three-phase generators at Paris.* *Sc. Am.* 83 S 228.

Groupe électrogène de 1400 kilovolts-ampères de DUJARDIN et SCHNEIDER.* *Eclair. él.* 25 S. 97/104.

ADÉMAR, groupe électrogène DUJARDIN-SCHNEIDER. ▣ *Gén. civ.* 38 S. 53/8.

Groupe électrogène de 200 kilowatts de la Vereinigte Elektricitäts Gesellschaft et de MAERKY, BROMOVSKY et SCHULZ.* *Eclair. él.* 25 S. 105/10.

REYVAL, groupe électrogène de 800 kilovolts-ampères de la Compagnie de Fives-Lille à l'exposition universelle, Paris 1900. ▣ *Eclair. él.* 24 S. 241/7.

REAVELL & CO. and LAURENCE, combined engine and dynamo. (Of the three-crank type.)* *Eng.* 90 S. 472/4.

DANTIN, groupe électrogène CAIL et THOMSON-HOUSTON. ▣ *Gén. civ.* 38 S. 21.

REYVAL, groupe électrogène de 1000 kilowatts CAIL et THOMSON-HOUSTON.* *Eclair. él.* 25 S. 445/56.

SULZER Brothers, vertical engine et dynamo; Paris exhibition. (Triphase generator.)* *Engng.* 70 S. 533.

Electrical engineering at the Paris exhibition. (Shunt wound dynamo; steam dynamo specially for ship lighting; three-phase 10 H. P. motor; polyphase alternator of the Elektricitäts-Actien-Gesellschaft formerly LAHMEYER & CO., LAHMEYER direct-current dynamo; Nancy electric rock drill; GRAMME plating machine; GRAMME petroleum electric generator.)* *Eng.* 90 S. 385 F.

A handsome inductor alternator.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 171.

PARSONS & CO., 1000-Kw. steam turbine and alternator at Elberfeld.* *Engng.* 70 S. 830.

500-Kw. steam turbo-alternator at Cambridge.* *El. Rev.* 46 S. 60/1.

WESTINGHOUSE single-phase alternators.* *West. Electr.* 26 S. 123.

3000 kilowatt German polyphase generator.* *West. Electr.* 26 S. 383.

PERKINS, induction motors at Lancaster mills.* *West. Electr.* 26 S. 203.

Elektromotorenausstellung in Wien. *Elektrot. Z.* 21 S. 122/3.

DETTMAR, günstigste Dimensionirung der Stromabnehmer bei Schleifringen und Collectoren. (Uebergangswiderstand bei Schleifringen und Collectoren; Verhalten von Kupferblatt-, Messingblatt-, Kupfergaze- und Kohlenbürsten auf Bronzeschleifringen und Collectoren; Bestimmungen der Temperaturzunahme unter Berücksichtigung der Wärmeausstrahlung der Bürsten und Bürstenhalter.) * *Electrot. Z.* 21 S. 429/36.

GRAUBMANN-BÄRENSTEIN, Ankerkurzschlufs- und Bürstenabhebe-Vorrichtung für Inductionsmotoren. (Sehr geringe Abnutzung der Bürsten und Schleifringe, schwächere Dimensionirung derselben, da sie nur während der Anlaufsdauer Strom führen; Vermeidung von Stromverlusten und Funkenbildung D. R. P. 109209.) * *El. Anz.* 17 S. 328.

3. Stromregulirung in den Maschinen; Current regulation; Réglage du courant. Vgl. Elektricität 6c.

Die Steuerschalter für elektrische Motoren. (Eine Reihe typischer Constructionen aus verschiedenen Verwendungsgebieten.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 270/7.

REYVAL, compensateur SOLIGNAC pour le réglage des moteurs de traction.* *Eclair. él.* 24 S. 154/8.

HUNKE, graphische Berechnungen von Widerstandsregulatoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 801/5.

DICK, Bestimmung der Gröfse und Anzahl der Abstufungen von Regulirwiderständen für Nebenschlufsdynamos für einen zu Grunde gelegten Ungleichförmigkeitsgrad.* *Z. Elektr.* 18 S. 489/93.

KRAUSE, Stufung von Anlassern für Gleichstrommotoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 328/9.

MATHER, regulation of variable speed motors by varying impressed and counter E. M. F.'s.* *Am. Electr.* 12 S. 211/3.

Selbstthätige Regulirvorrichtung für Motoren zum Antriebe von Buchdruckpressen.* *El. Anz.* 17 S. 2669/71 F.

BECKET, speed control of motors driving printing presses and machine tools. *Am. Elektr.* 12 S. 213/4.

Automatic control for printing-press motors. (40 H. P. multiple solenoid controller.)* *El. World* 36 S. 260/3.

ADAMS, rheostat, double commutator and multivoltage control.* *Am. Electr.* 12 S. 208/11.

BAINVILLE, régulateur automatique THURY.* *Electricien* 20 S. 295/7.

CHAPMAN, new voltage regulator.* *Am. Electr.* 12 S. 546/7.

A regulator of voltage.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 252.

Spannungsregelung in Gleichstrom-Anlagen. (Nebenschlufsschaltung einer Akkumulatoren-Batterie in einem Stromkreis von constanter Spannung ohne Zuhilfenahme von Zellenschaltern.)* *El. Rundsch.* 17 S. 104.

DICK, selbstthätiger Spannungsregulator.* *Elektrot. Z.* 21 S. 80/3.

DICK, automatic pressure regulator. (Rising and falling of a solid iron plunger; the lower part is enclosed in an insulating cover and dips into mercury contained in a contact case, the upper part is in the inside of a solenoid regulating the field current of the dynamo.)* *Am. Electr.* 12 S. 221.

MARTIN, variation de la vitesse dans les moteurs à courant continu en fonction de l'intensité du champ magnétique. *Electricien* 20 S. 284/5.

4. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

LEBLANC, the construction of dynamo-electric machines.* *Electr.* 45 S. 930/3.

Les causes de vibrations mécaniques dans les machines dynamo-électriques. *Vie sc.* 1900, 1 S. 444/5.

COWPER-COLES, practical methods of overcoming the vibrations caused by motors.* *El. Rev.* 47 S. 811.

PANAMOLO, foundations for electrical machinery.* *West. Electr.* 26 S. 268/9.

B. & B. commutator-truing device.* *West. Electr.* 27 S. 75.

GOLDSBOROUGH, new transmission dynamometer. (Measurement of mechanical power especially for testing electric motors of from 5 to 25 H. P. capacity.) (V)* *Trans. El. Eng.* 17 S. 219/27.

ALIAMET, avertisseur de frottements entre l'induit et les pièces polaires d'une dynamo. (Système BRIGHT; lame élastique repliée en équerre, disposée de façon que sa distance de l'induit soit un peu moindre que l'entrefer lorsque les coussinets sont neufs et que l'induit est bien centré.)* *Electricien* 20 S. 300/1.

EICHBERG, Einflufs der Linie auf den Gang synchroner Maschinen.* *Z. Elektr.* 18 S. 301/4 F.

HAY, some methods of determining experimentally the moments of inertia of the rotors of dynamos and alternators.* *El. Rev.* 47 S. 287/8 F.

Elektrostatische Maschinen; Electrostatic machines; Machines électrostatiques.

DELL, electrostatic rotation. *El. Rev. N. Y.* 36 S. 183.

Static induction machines for therapeutic and X-ray uses.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 243.

RENAUD, les producteurs d'électricité statique. (Machine CARRÉ; machine de WIMSHURST.)* *Cosmos* 42 S. 676/82.

ROBERTSON, dust figures of electrostatic lines of force. *El. Rev.* 47 S. 370/2.

DAILEY, static electricity utilized for engine-room ornament.* *West. Electr.* 26 S. 352/3.

Elemente zur Erzeugung der Electricität; Batteries for generating electricity; Piles pour la production de l'électricité.

1. Primärelemente.
2. Secundärelemente.
3. Thermoelemente.
4. Elemente zur Erzeugung von Elektricität unmittelbar aus Kohle.

1. Primärelemente; Primary batteries; Piles primaires.

COHEN, ERNST, Thermodynamik der Normalelemente. *Z. physik. Chem.* 34 S. 62/8.

COOPER, the osmotic pressure theory of primary cells.* *Electr.* 45 S. 852/4 F.

COUETTE, la théorie osmotique des piles. *J. d. phys.* 9 S. 200/8 F.

DE BECHI, quelques nouvelles dispositions de piles électriques. (Electrode charbon cuivré.)* *Bull. Rouen* 1900 S. 471/3.

BOUSERATH, Calcium-Trocken-Element. *El. Rundsch.* 17 S. 153/4.

Das Bunsen-Element im Dienste des Goldarbeiters. *J. Goldschm.* 21 S. 111/3.

CAST, die Gasbatterie — ein neues elektrisches Problem. (Wasserstoff als Energie-Umwandler.) *Gewerb. Z.* 65 S. 197; *Met. Arb.* 26, 1 S. 362/3; *Polyt. CBl.* 61 S. 196.

BOSE, praktische Form von Normal-Elementen und Normalelektroden.* *Z. Elektrochem.* 6 S. 457/9.

COHEN, ERNST, Metastabilität des WESTON-Cadmiumelements und dessen Unbrauchbarkeit als Normalelement.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 621/31.

KLEMENCIC, innerer Widerstand des WESTON-elementes. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 848/53.

MAREK, elektromotorische Kraft des CLARK- und WESTON-Elementes. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 617/20.

JAEGER, die Unregelmäfsigkeiten WESTON'scher Cadmium-Elemente (mit 14,3 proc. Amalgam) in der Nähe von 0°. *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 317/24.

JAEGER, Normalelemente. (Berechnung der elektromotorischen Kraft; Temperaturcoeffizient; Einflufs der Concentration; Betrachtung des galvanischen Elements vom Standpunkte der osmotischen Theorie.) (a)* *CBl. Accum.* 1 S. 3/5 F.

Das Primär-Element HARRISON. (Positive Elektrode aus Bleisuperoxyd, negative Elektrode aus Zinkamalgam, als Elektrolyt verdünnte Schwefelsäure oder Bisulfat oder Sulfat von Kalium oder Natrium.) *Elektrochem. Z.* 6 S. 215/8; *Eclair. él.* 22 S. 414/5.

JUNGNER, ein primär wie secundär benutzbares galvanisches Element mit Elektrolyten von unveränderlichem Leitungsvermögen. (Die positive Elektrode besteht aus Silbersuperoxyd, die negative aus Kupfer. Alkalilösung als Elektrolyt.) *Elektrochem. Z.* 7 S. 102/4.

Nouvelle pile Leclanché à aggloméré à sec.* *Ind. él.* 9 S. 404/5.

MONTPELLIER, pile au sulfate de cuivre (Système JEANTY.)* *Electricien* 19 S. 193/6.

MOORE, the reversibility of voltaic cells.* *Phil. Mag.* 49 S. 491/8.

SIEMENS & HALSKE, Verbesserungen an galvanischen Elementen. (Transportable Elemente mit flüssigem Elektrolyten; das Element kann in jede beliebige Stellung gebracht werden, ohne zu lecken.) (D. R. P. 108252.)* *CBl. Accum.* 1 S. 78/9.

Neues Primärelement. (Zink- und Kupferoxydplatte in einer Lösung kaustischen Kalis.) (N) *Elektrot. Z.* 21 S. 205.

A new type of carbon cylinder cell.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 191.

A new closed-circuit battery. (Of the copper — zink type with caustic potash as the excitant; frame of cast-iron; two sections.)* *El. World* 35 S. 714.

Dry cell for testing purposes. (N) *El. World* 35 S. 714/5.

Duplex cylinder dry cell.* *Am. Electr.* 12 S. 449; *West. Electr.* 26 S. 138.

Federal salt dry battery.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 378; *West. Electr.* 26 S. 17.

2. Secundärelemente; Secondary batteries; Piles secondaires.

Fortschritte in der Entwickelung der Secundärbatterien in den letzten 25 Jahren. *Elektrochem. Z.* 7 S. 68/70 F.

MÜLLER, W. A. TH., transportable Elektricität.* *Cbl. Accum.* 1 S. 149/50 F.

WADE, storage battery problems. (a) (V. m. B.) *Electr.* 44 S. 777/81 F.; *J. el. eng.* 29 S. 460/522; *Cbl. Accum.* 1 S. 174/8.

BAINVILLE, accumulateur au cadmium système COMMELIN et VIAU.* *Electricien* 20 S. 227/30.

Cadmium-Accumulator, System COMMELIN und VIAU. *El. Rundsch.* 17 S. 56/7.

BAINVILLE, accumulateurs à gaz COMMELIN et VIAU.* *Electricien* 20 S. 282/4.

BAINVILLE, accumulateur HEINZ. (Type pour la traction et type pour les stations centrales et les tramways.)* *Electricien* 20 S. 323/5.

BAINVILLE, accumulateurs pour automobiles électriques. (Accumulateur BLOT-FULMEN, „Phénix", POPE, LAGARDE, TUDOR, HATHAWAY, WUSTE et RUPPRECHT.) ⊞ *Eclair. él.* 22 S. 130/7 F.

HOSPITALIER, concours international d'accumulateurs. (a) ⊞ *Ind. él.* 9 S. 5/9 F.

JUNGNER, ein primär wie secundär benutzbares galvanisches Element mit Elektrolyten von unveränderlichem Leitungsvermögen. (Die positive Elektrode besteht aus Silbersuperoxyd, die negative aus Kupfer. Alkalilösung als Elektrolyt.) *Elektrochem. Z.* 7 S. 102/4.

KIESERITZKY, der transportable Watt-Trocken-Accumulator. *Elektrochem. Z.* 6 S. 251/3; *Kraft* 17 S. 518/9 F.; *El. Rundsch.* 17 S. 90/1.

LUTHER, Oxydations- und Reductionsketten. *Z. Elektrochem.* 7 S. 19/20.

MAJERT, un nouvel accumulateur.* *Cosmos* 42 S. 138,42; *Am. Electr.* 12 S. 29.

DE MICHALOWSKI, accumulateur à sesquioxyde de nickel. (Engl. Patent Nr. 15370, 1899.) (N) *Eclair. él.* 22 S. 415.

NORDEN, der leichte Accumulator. *Gewerb. Z.* 65 S. 331/2.

PERRY, tragbare Sammlerzelle und Behälter dafür.* *CBl. Accum.* 1 S. 247/8.

REYVAL, accumulateurs HEINZ. (1. pour la traction des voitures automobiles, l'allumage des moteurs de voitures à pétrole, l'éclairage des véhicules, etc. 2, pour l'éclairage à poste fixe.)* *Eclair. él.* 24 S. 161/4.

REYVAL, accumulateur Oméga. (Construit par GEOFFROY et DELORE.)* *Eclair. él.* 24 S. 165/7.

REYVAL, accumulateurs FULMEN. Accumulateurs BLOT. Accumulateurs BLOT-FULMEN. *Eclair. él.* 25 S. 141/3.

REYVAL, accumulateurs PESCETTO. *Eclair. él.* 25 S. 223/5.

REYVAL, accumulateurs MAJERT. (Outil pour la fabrication des plaques; machine MAJERT-BERG pour la fabrication des plaques.)* *Eclair. él.* 25 S. 374/81.

REYVAL, accumulateurs de la „Cloride Electrical Storage Syndicate Limited."* *Eclair. él.* 25 S. 485/8.

SCHOOP, Hochspannungs-Accumulatoren.* *Z. Elektr.* 18 S. 478/9.

SEMPRUN und FORTUN, elektrischer Accumulator mit Aluminiumplatten.* *CBl. Accum.* 1 S. 172/3.

SIEG, Automobil-Batterieen. *CBl. Accum.* 1 S. 183/6; *Electr.* 45 S. 399/400.

SUMAN, les batteries-tampons. (Theoretisch.)* *Eclair. él.* 22 S. 51/7.

L'accumulateur TOBIANSKY. *Electricien* 19 S. 115/6.

Das stationäre Accumulatorensystem TRIBELHORN. (Gefäfs, positive und negative Elektrodenhälfte zu einem einzigen Körper ausgebildet.)* *CBl. Accum.* 1 S. 293/5; *Eclair. él.* 25 S. 110/3.

ZACHARIAS, Neuerungen an Tractions-Accumulatoren.* *CBl. Accum.* 1 S. 5/8.

Générateurs et moteurs électriques. (Systèmes d'accumulateurs.) *Rev. ind.* 31 S. 18/9 F.

Trocken-Accumulatoren. *Gewerb. Z.* 65 S. 301/2.

BELLATI, Anzeiger des Ladezustandes der Accumulatoren. (Verfahren von CROVA und GARBE; Apparate von PARKER und ROUX.)* *CBl. Accum.* 1 S. 56/8.

BELLATI, an accumulator charge indicator. (Glass tube filled with petroleum in communication with the electrolyte; with a change of the density of the electrolyte the height of the petroleum varies.) (N)* *Am. Electr.* 12 S. 219; *Electricien* 19 S. 292; *Electr.* 44 S. 781/2.

Hydrometer syringe. (Mefsheber zur Prüfung des specifischen Gewichtes der Schwefelsäure in den Elementen.)* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 473; *El. World* 36, S. 704.

Accumulateurs de l'Accumulatoren-Fabrik Actien-Gesellschaft Hagen.* *Eclair. él.* 25 S. 220/3.

HEIM, Ladung von Accumulatoren bei constanter Spannung. (a)* *Elektrot. Z.* 21 S. 269/72 F.; *CBl. Accum.* 1 S. 246/7.

MEYER, PAUL, Einrichtung zur Bestimmung des Ladezustandes von Accumulatoren. (Hilfselektrode aus Bleischwamm, die mit den negativen Elektroden einer Zelle durch Voltmeter verbunden ist; während der Ladung bleibt der Zeiger auf dem Nullpunkt und springt erst nach vollendeter Ladung über.) *CBl. Accum.* 1 S. 115/6.

PETERSEN, Einrichtung zur automatischen Ladung von Accumulatorenbatterien.* *CBl. Accum.* 1 S. 40/1.

SCHOOP, selbstthätige Lade- und Entladevorrichtung für Accumulatoren.* *Z. Elektr.* 18 S. 77/8.

KOHN, MORITZ, graphische Ermittelung der Leistung von Pufferbatterien.* *Elektrot. Z.* 21 S. 77/80.

BRANDT, graphische Ermittelung der Leistung von Pufferbatterien. (Entgegnung auf den Artikel von M. KOHN.) *Elektrot. Z.* 21 S. 129/30.

MACRAE, the regulation of storage battery voltage. (Verschiedenartige Schaltungen und Aufstellung von Pufferbatterien bei elektrischen Bahnanlagen.)* *El. World* 35 S. 431/3.

SCHRÖDER, Anwendung von elektrischen Accumulatoren mit besonderer Berücksichtigung von Pufferbatterien. (V) *Gewerb. Z.* 65 S. 212/3.

SIEG, über Pufferbatterien. (V)* *Elektr. Z.* 21 S. 226/8.

WEHRLIN, die Grofsoberflächenplatte (System WEHRLIN) der Accumulatoren-Fabrik WÜSTE & RUPPRECHT, Baden und Wien, und ihre Anwendbarkeit für Pufferbatterien. *Z. Elektr.* 18 S. 395/7.

DOLEZALEK, der Temperaturcoefficient des Blei-Accumulators. *Z. Elektrochem.* 6 S. 517/9.

HÖPFNER, Versuche über Oberflächen-Platten in elektrischen Accumulatoren mit Berücksichtigung ihrer Verwendung zu Automobil-Batterien. (a) *CBl. Accum.* 1 S. 8/10 F.

JUMAU, l'emploi d'une électrode supplémentaire dans les recherches sur l'accumulateur électrique.* *Eclair. él.* 24 S. 59/65.

NORDEN, Methode zur Bestimmung der wahren Oberflächen von Accumulatorplatten. *Z. Elektrochem.* 6 S. 397/403.

NERNST und DOLEZALEK, die Gaspolarisation im Bleiaccumulator. *Z. Elektrochem.* 6 S. 549/50.

STRASSER und GAHL, Gaspolarisation im Bleiaccumulator. *Z. Elektrochem.* 7 S. 11/3.

PETERS, Reduction des Bleisuperoxyds positiver Accumulatorenplatten durch Sonnen- und Tageslicht. *CBl. Accum.* 1 S. 279.

PETERS, Pastirungsversuche.* *CBl. Accum.* 1 S. 227/8.

PUMPELLY, Untersuchungen über reparaturbedürftige Batterieplatten.* *Elektrochem. Z.* 7 S. 83/6.

ROSSANDER und FORSBERG, Vorausbestimmung der erforderlichen Capacität von Accumulatorenbatterien.* *Elektrot. Z.* 21 S. 881/3.

SCHIFF, Spannungsverhältnisse bei Accumulatoren-Anlagen. *Elektrochem. Z.* 6 S. 225/6.

SCHOOP, Untersuchungen an Accumulatoren.* *Z. Elektr.* 18 S. 101/7.

SIEG, die elektrischen Accumulatoren. Wirkungsweise und Construction der Accumulatoren. (Theorie; Construction; Zusammensetzung der Platten; Verhalten, Anwendung und Bedeutung des Accumulators in der Praxis; Vorschriften für die Behandlung; Berechnung.)* *J. Gasbel.* 43 S. 91/5 F.

SUCHY, Gröfsenbestimmung von Accumulatoren-Batterien.* *Z. Elektr.* 18 S. 609/10.

WEBER, neue Plantéplatte. (Mit Rippen oder hervorstehenden Lappen beiderseits versehene Accumulatorplatten; Kern derselben wellen- oder zickzackförmig gestaltet.)* *CBl. Accum.* 1 S. 343/4.

WIEGAND, elektrischer Sammler und leitende Platte dafür.* *CBl. Accum.* 1 S. 269/71.

Neue und verbesserte Accumulatoren-Batterie. (Herstellung der Bleigitter.)* *Elektrochem. Z.* 7 S. 14/5.

Accumulatorenplatte mit durchbrochenem oder vollem Kern und taschenartig angeordneten Lamellen.* *CBl. Accum.* 1 S. 35/6.

Vibrating table for testing accumulators.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20161.

ANDREAS, Einbau von Tractionsaccumulatoren. *CBl. Accum.* 1 S. 311/3 F.

GIRAULT, couplage d'accumulateurs. (Charge en parallèle de deux demi-batteries et leur décharge et tension.)* *Ind. él.* 9 S. 402/4.

HÖHN Accumulatoren-Kästen. (Fabrication aus Kautschuk.) *Elektrochem. Z.* 6 S. 249/50.

SCHÄRTLER, Accumulatoren-Kästen aus Steinzeug. *Elektrochem. Z.* 7 S. 56/7.

HANCHET, selection of a storage battery for an automobile. *Am. Electr.* 12 S. 297/8.

REIMER, Preisausschreiben auf Accumulatoren. (Bedingungen; Resultate des französischen Automobilclubs.)* *Elektrochem. Z.* 7 S. 37/40.

Concours international d'accumulateurs. (Concours de fiacres organisé 1898 à Paris par l'A. C. F.) (a) ⊞ *Electricien* 19 S. 20/6.

Das Rothfärben der Schwefelsäure in Accumulatorenzellen. (Ursache: Gehalt der Schwefelsäure an Manganverbindungen.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 599.

3. Thermosäulen; Thermo-electric batteries; Piles thermoélectriques. Vgl. Elektricität 1 b.

GOTTSCHO, Thermosäule. (N)* *CBl. Accum.* 1 S. 266/9.

HARRISON, JOHN W., Thermoelement.* *CBl. Accum.* 1 S. 219.

MAYER, CARL, Thermoelektromotor. (Der die Drehung bewirkende, sowie der die Elektromagnete erregende Strom wird durch Thermoelemente erzeugt.)* *CBl. Accum.* 1 S. 254/5.

Thermoelektrische Heiz- und Leuchtöfen. *Polyt. CBl.* 61 S. 95.

ABT, Verfahren zur Bestimmung des neutralen Punktes von Thermoelementen.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 320/7.

LIEBENOW, Thermodynamik der Thermoketten. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 636/48.

LINDECK und ROTHE, die Prüfung von Thermoelementen für die Messung hoher Temperaturen. (Pyrometeröfen und Montirung der Elemente im Ofen; Mefsmethoden.)* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 285/99.

CAST, Kaltdampfmaschine oder elektrische Thermosäule? (Vergleichung.) *Gewerb. Z.* 65 S. 161/2.

4. Elemente zur Erzeugung von Elektricität direct aus Kohle; Batteries for generating electricity directly from carbon; Piles à transformer directement l'énergie chimique du carbone en électricité.

CAST, Elektricität direct aus Kohle? *Erfind.* 27 S. 548/51.

Elfenbein; Ivory; Ivoire.

Ein Mittel, Elfenbein zu bleichen. (R) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 355/6; *Am. Apoth. Z.* 21 S. 87.

Email, Emailliren; Enamel, enameling; Email, émaillure.
Die Fabrication der emaillirten Blechgeschirre. *Sprechsaal* 33 S. 306/7 F.
Eisen-Emaille. *Pharm. Centralh.* 41 S. 118.
Emailliren auf kaltem Wege. *J. Goldschm.* 21 S. 44.
Fine enameled ware plant.* *Iron A.* 65, 15/2 S. 10/1.
Weifse Emaille zu färben. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 15.

Entfernungsmesser; Range-finders; Télémètres. Vgl. Geschützwesen, Messen und Zählen, Vermessungswesen 3.
Ueber Feldstecher, die zum Entfernungsmessen eingerichtet sind. (Entfernungsmesser von SOUCHÉ; Feldstecher nach dem System COLMON; Feldstecher von CLERMON.)* *Krieg. Z.* 3 S. 142/50.
Nouveau système de télémètre.* *Gén civ.* 37 S. 240/1.
SCHIFFNER, der stereoskopische Entfernungsmesser. *Phot. CBl.* 6 S. 389/92.
BRACCIALINI's Winkel-Entfernungsmesser für Küstenbatterien. (Lösung auf der waagrechten Standlinie.)* *Krieg Z.* 3 S. 469/75.
The PIERUCCI range-finder. (Requires two observers, each provided with a five-sided prism.)* *Engng.* 69 S. 695.
FRANK, der ZEISS'sche stereoskopische Entfernungsmesser.* *Central Z.* 21 S. 13/4.
GHIRON e LABOCCETTA, i moderni cannocchiali ed il telemetro a letture diretta. ⊞ *Riv. art.* 1900, 3 S. 68/82.

Entwässerung und Bewässerung; Drainage; Dessèchements et irrigations. Vgl. Abwässer, Canalisation, Wasserversorgung.
SALFELD, die Entwässerung der leichten Bodenarten. (V) *Moorcult.* 18 S. 139/48.
DANCKWERTS, die Technik der Wasserhebung bei künstlicher Entwässerung von Mooren. (V) *Moorcult.* 18 S. 101/10.
BODENSCHER, über die den Stadt-Entwässerungsanlagen zu Grunde zu legenden Regenmengen mit besonderer Berücksichtigung der Verzögerung im Abflusse derselben.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 257/65.
METZGER, das SHONE'sche Entwässerungssystem. *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 202/3.
SHONE'sche Entwässerung in Karachi. *Ges. Ing.* 23 S. 35/6.
RITZEL, Wasserversorgung und Entwässerung der Stadt Neustadt in Oberschlesien. (Filtrirung oder Berieselung durchlässiger Ackerflächen; Ablagerung der Sink- und Schwebestoffe durch Absetzen; chemische Reinigung.) ⊞ *Z. Bauw.* 50 Sp. 187/200; *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 87/90.
Erection of a drainage plant. (TANGYES' coupled compound condensing centrifugal pumping engine.)* *Eng.* 89 S 4/5.
Reinigung der Seine und Entwässerung von Paris. (Entwicklung des ganzen Werkes; Düker bei Clichy; Gallerie von Argenteuil; Brücke bei Argenteuil; Canalbrücke bei La Frette; Düker von Herblay; Vertheilungsventil.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 320/2 F.
BROWN, L. W., the drainage of the city of New Orleans. ⊞ *Eng. News* 44 S. 86/8 F.
The ocean outlet sewer at Spring Lake N. J.* *Eng. Rec.* 42 S. 617.
Engineering work in Santiago and Puerto Principe. (Drainage details on mountain road.)* *Eng. Rec.* 42 S. 316/7.
A large storm-water sewer. (Details of sewer passing over and under the conduit.)* *Eng. Rec.* 41 S. 224.

Erdarbeiten; Earth-working; Travaux de terrassement. Vgl. Brücken 2, Eisenbahn-Unterbau, Hochbau 5b.
PASETTI, i trasporti di terre e di materiali nei cantieri di costruzione. (Carriole alla corda; piani inclinati a fune; carriole volanti; trasporti con cigne; piano inclinato con tela senza fine; impiego dèl raschiatore e dell'aratro; scavatore a cavalli di AUSTIN; transportatore TEMPERLEY; funicolari aeree; trasporti colle gru; trasportatore vibrante, sistema KREISS; apparecchi usati per lo scavo del canale di Chicago.) ⊞ *Riv. art.* 1900, 1 S. 259/302.

Erdgas; Marsh-gas; Gas inflammable des marais.
Natural gas, its production and consumption. (Abstract of the report; of the United States Geological Survey on natural gas.) *Gas Light* 73 S. 563/4.

Erdöl; Petroleum; Pétrole. Vgl. Asphalt, Schmiermittel.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.
KISSLING, die Erdöl-Industrie im Jahre 1899. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 605/7.
ULZER, Neuerungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Fette und Naphthaproducte. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 755/7.
ENGLER, zur Geschichte der Bildung des Erdöls. *Ber. chem. G.* 33 S. 7/21.
KRÄMER und SPILKER, das Wachs der Bacillariaceen und sein Zusammenhang mit dem Erdöl. *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 86.
HÖFER, Geologie des Erdöles. *Z. O. Bergw.* 48 S. 525/7.
ZUBER, was beeinflufst die Ergiebigkeit der Naphthahorizonte?* *Bohrtechn.* 7 Nr. 4 S. 3/4.
Applications of petroleum to metallurgy and the glass industry. (NOBEL reverberatory furnace; QUARNSTRÖM portable forge; KROUPSKY regenerator; MALICHEFF furnace.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20746/7.

2. Vorkommen und Gewinnung; Occurence and extraction; Etat naturel et extraction.
BERCHTEN, Petroleumgewinnung der Erde. *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 18 S. 7/8.
OEBBEKE, die Verbreitung und die Production des Erdöls unter besonderer Berücksichtigung der für Deutschland wichtigsten Productionsgebiete. (V) *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 145/7 F.; *Glückauf* 36 S. 636/9.
Die Erdöl-Vorkommen zwischen Elm und Asse auf dem Reitling und bei Hordorf im Braunschweigischen. *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 3 S. 7.
Die Petroleum- und Asphalt-Vorkommen im Ober- und Unter-Elsafs. *Chem techn. Z.* 18 Nr. 22 S. 8.
SZAJNOCHA, die Petroleumindustrie Galiziens. *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 6 S. 3/5.
STAHL, russische Naphthagebiete. *Chem. Z.* 24 S. 792.
Neue Erdöllager in Rufsland. *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 3 S. 8.
Petroleum-Vorkommen auf der Insel Sachalin (Ostsibirien.)* *Bohrtechn.* 7 Nr. 1 S. 3/6.
WINKLEHNER. Erdöl in Persien. *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 3 S. 4/5 F.
NOBLE, petroleum industry of Canada. *Gas Light* 73 S. 485/7; *Chem techn. Z.* 18 Nr. 19 S. 3/5.
WATTS, das Petroleum-Vorkommen in Californien. (V) *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 13 S. 3/4; *Berg. Z.* 59 S. 274/6.
The Southern California oil-fields. (Submarine oil wells.)* *Eng. min.* 70 S. 637/8.
FAUCK, der Erdbohrer bei der Petroleumgewinnung. (V) *Bohrtechn.* 7 Nr. 20 S. 4/6.

Petroleumleitung der transkaukasischen Bahn von Michailowo bis Batum. (N) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 9/10.

Die transkaukasische Petroleumleitung. *Dingl. J.* 315 S. 675/6.

3. Reinigung und Verarbeitung; Rectification and employ; Raffinage et emploi.

ADIASSEWICH, Petroleum-Raffinir-Apparat. (Rohpetroleum wird in der Form eines Regens in die erhitzten Destillations-Retorten gebracht, deren Innenwandungen von Schabern bestrichen werden, welche die Rückstände von den Wänden lösen und entfernen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 9/10.

STRANSKY u. GURWITSCH, das Ragosin-Destillationsverfahren. *Chem. Rev.* 7 S. 68/73 F.

Neuer Apparat zur Destillation von Petroleum. *Z. Beleucht.* 6 S. 95.

Desodoriren des Petroleums und Benzins. *Seifenfabr.* 20 S. 1020; *Pharm. Centralh.* 41 S. 646.

CHARITSCHKOFF, die alkalischen Abfalllaugen der Petroleumfabriken und deren Verwendung bei der Fabrikation antiseptischer Mittel zum Tränken von Eisenbahnschwellen und Bauholz. *Chem. Ind.* 23 S. 197/206 F.

WISCHIN, Verwerthung der Abfallproducte in der Mineralölindustrie. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 507/11.

WISCHIN, die russische Erdölindustrie am Anfange unseres Jahrhunderts. (Hauptsächliche Producte der Bakuer Erdölindustrie.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 313/8,

ZALOZIECKI und GANS, hochschmelzende feste Kohlenwasserstoffe aus den letzten Destillationsproducten des Erdöls. *Chem. Z.* 24 S. 535/6.

4. Eigenschaften, Prüfung; Qualities, examination; Qualités, examination.

MABERY, composition of petroleum. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 502.

STEUART, composition of shale naphtha. *Chemical Ind.* 19 S. 986/9.

DZIEWONSKI, Untersuchung einiger galizischer Erdöle. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 343/5.

EDELEANU et FILITI, les pétroles de Roumanie. (Composition chimique; propriétés physiques et techniques.) *Bull. Soc. chim.* 23 S. 382/403.

TANASESCU, rumänisches Erdöl. (Chemische und physische Eigenschaften.) *Z. O. Bergw.* 48 S. 427/30.

CHLOPIN, die organischen Basen des russischen Erdöles. *Ber. chem. G.* 33 S. 2837/41.

GREMPE, der Werth des russischen Petroleums als Leuchtmaterial.* *Z. Beleucht.* 6 S. 108/10.

COOPER, chemical and physical characteristics of California petroleum. (V. m. B.) *Gas Light* 73 S. 282/5.

MABERY and BUCK, the hydrocarbons in heavy Texas petroleum. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 553/6.

RICHARDSON, Texas petroleum. (Examination.) (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 121/4.

HOLDE und MARCUSSON, quantitative Reactionen zur Unterscheidung der Petroleum- und Braunkohlentheer-Peche von den pechartigen Rückständen der Fettdestillation. *Ber. chem. G.* 33 S. 3171/5.

HOLDE und MARCUSSON, die Unterscheidung und chemische Natur von dunklen, pechartigen Rückständen der Destillation von Erdölen, Fetten und Fettsäuren. *Mitt. Versuch.* 18 S. 147/56.

HOLDE und STANGE, die Zähigkeitsbestimmung von Erdölrückständen auf dem ENGLER'schen Apparat. *Mitth. Versuch.* 18 S. 157/60.

STENART, Oxydation der Mineralöle. *Pharm. Centralh.* 41 S. 299.

TIXIER, analyse des huiles. (Marche analytique générale.) *Mon. scient.* 55 S. 16/24.

Essig; Vinegar; Vinaigre.

DE NANSOUTY, la fabrication du vinaigre au moyen de l'ozone. *Vie sc.* 1900. 2 S. 292/3.

BÜHLER, Fabrikation der Essigsäure und des Acetons, sowie von Briketts aus Holzkohlen.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 637/43.

BARTHEL, Bildung von Essigsäure in Milch durch Milchsäurebakterien. *Z. Brauw.* 23 S. 528/9.

Essigbakterien. (Bereitung von Weinessig.) *Weinlaube* 32 S. 248/9.

DELFINO and MIRANDA, estimation of acetic acid. (By a concentrated solution of ferric chloride.) *Chem. News* 82 S. 227.

DURIEU, nouveau procédé de dosage acétimétrique des vinaigres. *J. pharm.* 6, 11 S. 22/3.

DOOLITTLE and HESS, cider vinegar: its solids and ash. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 218/20.

Explosionen; Explosions. Vgl. Acetylen, Bergbau 5, Sprengstoffe.

1. Dampfkessel-Explosionen; Boiler explosions; Explosions de chaudières.

PARKER, thoughts suggested by boiler explosions. *Gas Light.* 73 S. 242/6.

Des accidents d'appareils à vapeur. ⊞ *Ann. ponts et ch.* 1900, 2 S. 234/57.

Knallgas in Dampfkesseln. (Infolge aufsen verzinkter Röhren wird durch Wechselwirkung von Eisen, Zink und Wasser Luft und Wasserstoff gebildet.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 143; *Glückauf* 36 S. 232 u. 291.

NIETH und MECKE, Bildung von Knallgas in Dampfkesseln. *Bierbr.* 31 S. 173/4.

Zink als Ursache von Dampfkessel-Explosionen. *Bierbr.* 31 S. 163.

Bursting of a steam pipe. (On account of a bad gasket.) *Eng. Rec.* 41 S. 277.

Explosion of a kier at a paper mill. (Investigation by the Board of Trade.) *Engng.* 70 S. 516.

Unfall an einem Dampfkessel. (Wärmestauung durch Bildung von Kesselstein.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 548.

DIEUDONNÉ, terrible explosion de chaudières.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 24/6.

Die Dampfkesselexplosionen im Deutschen Reiche im Jahre 1899. (Nach den im 3. Vierteljahrsheft zur Statistik des Deutschen Reiches, Jahrgang 1900, veröffentlichten Mittheilungen.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1666/8 F.; *Kraft* 17 S. 1253/5 F.; *Chem. Z.* 24 S. 930/1.

Dampffafs-Explosionen in Preufsen 1899. (Zehnjährige Statistik.) *Kraft* 17 S. 1053.

Boiler explosions. Board of Trade reports. (Corrosion and pitting; worn-out firebox; shortness of water; failure of a manhole door; explosion from a bleaching pan; main steam pipe in a steamship; collapse of a furnace; over pressure; explosion of a cast-iron steam valve box; failure of steam pipe; scale in a tube; worn-out firebox; bottom of fire-box wasted.) *Eng. Gas.* 14 S. 46 F.

Explosion in einer Dampfmühle zu Splitter. (Zu hohe Beanspruchung des Materials.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 34/5.

Explosion in Straelen. (Verschiedene Ausdehnung und daher Bruch der einerseits durch Frost erstarrten, andererseits vom Kessel erwärmten Deckelschraube.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 36.

Boiler explosion at Banbury. (Investigation.) *Engng.* 70 S. 160/1.

Boiler explosion near Bolton. (Investigation under the boiler by the Board of Trade.) *Engng.* 69 S. 766.

Explosion of a water-tube boiler at Deptford. („Board of Trade" report.) *Eng.* 89 S. 681.

Boiler explosion at Newton-on-Trent. (Investigation by the Board of Trade.) *Engng.* 69 S. 682.
Boiler explosion near Newcastle. (Investigation by the Board of Trade.) *Engng.* 69 S. 732.
Boiler explosion at North Walsham. (Investigation by the Board of Trade.) *Engng.* 70 S. 481/2.
The Sydenham boiler explosion.* *Electr.* 45 S. 590/1.
The locomotive explosion at Westerfield. (Report of the Board of Trade.) * *Eng.* 90 S. 393/5 F.
Explosion of a locomotive at Westerfield, England. (Rent in the side of the fire box.) * *Railr. G.* 44 S. 759.
Boiler explosion at Chicago and Northwestern depot.* *West. Electr.* 27 S. 361.

2. Staubexplosionen; Dust explosions; Explosions de poussières.

A mill dust explosion.* *Am. Miller* 28 S. 785.
Die Kohlenstaubexplosion zu Schofield in Utah. *Berg. Z.* 59 S. 575; *Glückauf* 36 S. 475/6.

3. Sonstige Explosionen; Other explosions; Explosions diverses.

CHATELIER, le développement et la propagation de l'onde explosive. *Bull. d'enc.* 6 S. 94/6.
Great explosion at Vesuvius Butte by Pike's Peak Power Co.* *West. Electr.* 26 S. 111/2.
PAGE, explosion at the Red-Ash Colliery, Fayette Co., West Virginia. (Determining the extent, cause and point of origin.) (V) * *Eng. News.* 44 S. 361/2.
Explosionen von Acetylen-Gasometern. (Gefährlichkeit der Kupfergasometer für Acetylen.) (A) *Gewerb. Z.* 65 S. 132/3.
GIGLI, Explosion eines Acetylen-Gasometers. (Gefährlichkeit der Kupfergasometer für Acetylen.) *Chem. Z.* 24 S. 37/8, 458/9.
KIESEWALTER, Explosion eines Acetylen-Gasometers. (Als Ursache Abscheidung eines festen, bei höherer Temperatur flüchtigen und explosiven Kohlenwasserstoffs aus Acetylen.) *Chem. Z.* 24 S. 37/8 F.; *Met. Arb.* 21, 1 S. 371/2 F.
MÜNSTERBERG, Acetylenexplosionen und ihre Ursachen. (V) (A) *Gewerb. Z.* 65 S. 77/8.
Vermuthliche Ursachen der Explosion eines Anilin-Reductionsapparates. (Einwirkung eines Ueberschusses von Nitrokörper auf Amin bei Gegenwart von Eisenchlorür bei erhöhter Temperatur und Abwesenheit von Wasser.) *Chem. Ind.* 23 S. 26/7.
Die Gasexplosion an der Landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin. * *Z. Feuerwehr* 29 S. 126/7.
KERN, Gasexplosion in der Landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.* *CBl. Bauv.* 20 S. 526/7.
SCRIBA, Versuche über Leuchtgasexplosionen. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 268/71.
SICKLES, explosions in air compressors. (Erzeugung von Funken infolge der durch den niedergeschlagenen Staub erzeugten Reibung und durch Schmieröl.) *Eng. Rec.* 42 S. 82.
WHITE, explosions and ignitons in air-compressors and receivers. (Ignition of lubicrating oil by the admission of molten lead.) (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 318/22; *Am. Mach.* 23 S. 1183/4; *Mech. World* 27 S. 233; *Eng. News.* 44 S. 16.
REVERCHON, la puissance de la mélinite. (Explosion d'une mine chargée de 1000 kilos de mélinite.) *Cosmos.* 42 S. 651.
GREDE, Erfahrungen zur Verhütung von Explosionen bei Darstellung von Phosphorbrei. *Erfind.* 27 S. 347/8.

Extractionsapparate; Extraction apparatus; Appareils extracteurs. Vgl. Farbstoffe 2, Zucker 5.

BÜTTNER, Universal-Extracteur. (Besteht aus Extractor, Condensator und Lösungsmittelbehälter; fufst auf den Patenten 31657, 32689, 32955 und 40001.) * *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 2/3.
FRÜHLING, Apparat zur Fettextraction.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 270.
PENNY, multiple fat extractor.* *Chem. J.* 24 S. 242/9.

F.

Fabrikanlagen; Factory plants; Usines. Vgl. Kraftübertragung.

UTZ, moderne Fabrikanlagen. (Bauliche Ausführung.) (a)* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 1/3 F.
SCHMIDT, GEORG, Fabrikwerkstätten für Volontäre. (V) (A)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 225.
SONNTAG, neue Maschinenwerkstatt.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 83/4.
GARBE, Feuersicherheit der gewerblichen Betriebsstätten. (Maafsnahmen; Bestimmungen.) *CBl. Bauv.* 20 S. 177/9.
Gasglühlicht in Fabriken und Werkstätten. (Pendelnde Aufhängung.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 754/6.
JACOB, Einrichtung und Wartung der elektrischen Lichtanlagen für Fabrikbetriebe.* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 91/3.
Factory heating by forced circulation of warm air. (Distribution by means of galvanized iron pipes, communicating with the main in the basement.)* *Text. Rec.* 21 S. 31.
DANNEBERG & QUANDT, Absaugung von Staub und schädlichen Dämpfen aus Werkstätten. (Durch im Fufsboden liegende Canäle.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 414/6.
The works of LUDW. LOEWE & CO., Berlin.* *El. Rev.* 47 S. 668/71 F.
WILLANS and ROBINSON, Victoria engine works, Rugby.▣ *Proc. Mech. Eng.* 1900 S. 490/4.
MILLS, Maschinenfabrik der Firma BAKER BROTHERS in Toledo.▣ *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 67.
The new works of the GISHOLT Machine Co.* *Am. Mach.* 23 S. 337/42.
Die neue Maschinenwerkstätte der LODGE & SHIPLEY Machine Tool Co. in Cincinnati.▣ *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 90.
New shops of the LODGE & SHIPLEY Machine Tool Co.* *Am. Mach.* 23 S. 363/9.
Nouvel atelier de montage de locomotives des établissements BROOKS.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 419/22.
Locomobilenfabrik von WOLF, R. in Magdeburg-Buckau.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 65/7.
The new works of the English Electric Mfg. Co. (a)▣ *El. Rev.* 46 S. 1058/63F.; *Street R.* 16 S. 536/42; *El. World* 36 S. 72/3.
The Preston works of the English Electric Mfg. Co.▣ *El. World* 36 S. 72/3; *Electr.* 45 S. 314/20.
The works of the St. Helens Cable Co.▣ *Electr.* 45 S. 473/8.
RICKARD's cable factory at Derby.* *El. Rev.* 46 S. 837/9.
The manufacture of diatrine cables.* *Street R.* 16 S. 644/6.
The WESTINGHOUSE Electric Factory at Havre, France.▣ *El. World* 36 S. 32/4.
MORIÈS, usine électrique de la Compagnie „Le Triphasé" à Asnières (Seine).▣ *Gén. civ.* 37 S. 89/97.

Die neue Maschinenwerkstatt der General Electric Co. in Schenectady. (Bearbeitung grofser Maschinentheile mittelst transportabler Arbeitsmaschinen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 49/51.

BURR, the Schenectady works of the General Electric Co. (a)▣ *Iron A.* 65, 4/1 S. 1/9 F.

FERRANTI's Hollinwood works. (a)* *El. Eng. L.* 25 S. 690/5 F.

Die Anlagen des Akkumulatorenwerks Oberspree in Oberschöneweide bei Berlin.▣ *CBl. Accum.* 1 S. 143/5.

LAPONCHE, usine hydro-électrique de la Praz (Savoie).* *Gén. civ.* 37 S. 128/31.

The works and operations of PALMER's Shipbuilding and Iron Co.* *Iron & Coal* 60 S. 307/8.

Bauten des Eisenwerkes vorm. NAGEL & KAEMP.* *Z. V. dt. Ing.* 44. S. 615/7.

Stahlwerk KRIEGER, Düsseldorf.▣ *Stahl* 20, 2 S. 1181/6.

The Hamilton Steel & Iron Co.'s new steel plant.* *Iron A.* 66, 5/7 S. 7/9.

MAC CARTHY, the United States armory at Springfield, Mass. (Thread-cutting machine for barrels; rifling machines; testing device for location of sights on barrels; milling shop; profiling room; automatic screw machines; rough turner for gun stocks; finish turner; barrel bedding machine.)* *Am. Mach.* 23 S. 265/73 F.

Electrical equipment of United States government powder factories.* *Engng.* 69 S. 115/8.

VREDENBURGH, the Virginia Portland Cement Co.'s works.* *Eng. Rec.* 42 S. 75/8.

The Whitehall Portland cement works.* *Eng. Rec.* 42 S. 244/9.

HAIGHT, new works of the WILLIAM KRAUSE & SONS Cement Co. (Attachment of motor to kiln; girders in pentagonal towers.)* *Eng. Rec.* 41 S. 298/302.

Cementfabrik der Nazareth Portland Co. in Nazareth.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 89/90.

Maschinenbau A. G. Golzern-Grimma, Papierfabriks-Anlagen.▣ *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 88/9.

The Great Northern Paper Co.'s new mill.* *Eng. Rec.* 42 S. 560/6.

The KIMBERLEY & CLARK paper mill ad Quinnesec Falls.* *Eng. Rec.* 42 S. 3/5.

ROTH, Fabrikanlage zur Herstellung von Cartonnagen-Maschinen.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 1/2.

MASCHECK, Färberei-Anlage. (Für Küpen-[Indigo-] Färberei und Zeugdruckerei.)▣ *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 70/1.

CLEGG, BLICKENSDERFER typewriter factory. (Machine is of the wheel class.)* *Am. Mach.* 23 S. 607/10.

Fabrikanlage zur Herstellung von Moquettestoffen, Teppichen, Reisetaschen, Sofa-Ueberzügen u. dgl.▣ *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 59/60.

BROUSSE, les nouveaux ateliers de filature et de tissage d'Augsbourg.* *Ind. text.* 16 S. 309/11.

The manufacture of candles.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20415/8.

STETEFELD, die Blockeisfabrik, Kühl- und Gefrieranlage von LINDE.* *Z. Kälteind.* 7 S. 30/3.

The Ranelach works, Ipswich.* *Engng.* 69 S. 173/5 F.

Fachwerke aus Eisen und Holz; Frame works of iron and wood; Cloisonnage en fer et en bois. Vgl. Träger.

RAMISCH, kinematische Begründung der Theorie der statisch unbestimmten Fachwerkträger und Beiträge zu derselben.* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 427/36.

RAMISCH, Beitrag zur Theorie des einfachen Fachwerkbalkens.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 712/5.

REY, charpentes métalliques de la salle des fêtes de l'exposition de 1900.▣ *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 449/71.

Fähren; Ferries; Bacs. Vgl. Brücken 3b, Schiffbau 6e.

Dampffähre zwischen Warnemünde und Gedser. (Soll Personen- und Güterwagen unmittelbar vom deutschen Festland nach den dänischen Inseln überführen.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 561/4.

Eisenbahn-Dampffähren in Dänemark. (Sind auf Deck mit Gleisen versehen, die mit den festen Gleisen auf dem Lande durch eine Brücke verbunden werden; Häfen und Landungsplätze; Fährboote.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 18/22; *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 32/3.

GRIVEAUD, pont à transbordeur de Rouen. (Consiste en un portique établi au-dessus de la voie navigable; un chariot se meut sur le tablier et soutient une nacelle qui accoste au niveau des quais et dessert alternativement les deux rives du fleuve, offrant une communication sans interrompre la navigation.)▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 33/5.

Schwebende Fähre in Rouen. (Fahrbahn mit Rollenrahmen; Fährbühne.)* *Prom.* 11 S. 243/4.

Ferry-steamer avec pont levant. (Le „Finnieston".) (N)* *Ann. trav.* 57 S. 1163/91.

FISCHER, J., ein riesiges Fährboot. (Soll Eisenbahnzüge über die Meerenge von Carquinez bei Francisco befördern. Lg. 130 m; Br. 35 m; P. S. 2000; dampfgetriebene Schaufelräder; 4 Steuerräder sichern die Richtung; 4 Geleise; Schiebebühne, um die Höhenunterschiede zwischen Schiff und Land auszugleichen.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 46.

Ferry steamer with an elevating deck.* *Sc. Am.* 82 S. 216.

BELLET, un bac à ascenseur.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 69/74.

Fahrräder; Cycles. Vgl. Selbstfahrer.

1. Theoretisches und Allgemeines.
2. Fahrräder ohne Motor.
3. Motorfahrräder.
4. Fahrradtheile und Zubehör.
5. Herstellung, Prüfung und Reparaturen.

1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

STEINACH, das Fahrrad. (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 161/5.

SHARP, cycle construction and design. (Ball bearings.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20108/9.

De la bicyclette au point de vue thérapeutique. *Ind. vél.* 19 S. 206/7.

Mouvement elliptique de pédale.* *Ind. vél.* 19 S. 232/3.

Vorrichtung zum Verladen von Fahrrädern.▣ *Organ* 37 S. 51.

Transportvorrichtung für Fahrräder. (Besteht in einer an der Wagenwand befestigten, ausziehbaren Rinne aus Eisenblech, in welche das Rad in natürlicher Stellung hineingestellt wird.)* *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 7.

Aufbewahrung des Fahrrades im Winter. (Abreiben der Rostflecken mit einer Mischung aus Petroleum, in welches Paraffin geschabt ist.) *Uhland's W. I.* 14 S. 24.

Du graissage et des huiles de graissage. *Ind. vél.* 19 S. 2/4 F.

2. Fahrräder ohne Motor; Cycles without motors; Cycles sans moteurs.

Die neuen Tourenräder der Adler-Fahrradwerke

vorm. HEINRICH KLEYER in Frankfurt a. M. *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 86/7.
ANDERSON, bicyclettes pour l'armée.* *Ind. vél.* 19 S. 25.
New military folding bicycle.* *Sc. Am.* 83 S. 244.
Bicyclette bouclier. (La roue d'avant est formée d'une plaque d'acier harveyé à l'épreuve de la balle.)* *Ind. vél.* 19 S. 289/90.
The free-wheel bicycle. (Combines in one with the clutch a powerful brake operated by a backward pressure on the pedals.)* *Eng.* 90 S. 66.
REYNER, la bicyclette-trolley. (Imaginée par TALBOT; suspendue sur fil conducteur par un cadre en tube d'acier; cycle monorail pour la surveillance du tramway aérien Barmen-Elberfeld.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 507.
Bicycle traîneau à glace.* *Nat.* 28, 1 S. 152.
D'AISY, la bicyclette à musique.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 208/9.
Fahrrad-Krankenbahre.* *Arch. Feuer.* 17 S. 33.
Tricycle à levier ROWLAND.* *Ind. vél.* 19 S. 115.
Quadruplette ANDERSON.* *Ind. vél.* 19 S. 233.

3. Motorfahrräder; Moto-cycles; Cycles à moteur s. Selbstfahrer.

The MARSH motor cycle.* *Sc. Am.* 83 S. 100/1.
LAMAUDIÈRE et LABRE, bicyclette à pétrole.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 319/20.
Bicyclette motrice par commande périphérique.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 19/20.

4. Fahrradtheile und Zubehör; Parts and accessory of cycles; Organes de cycles et accessoire.

a) Gestelle und Lenkstangen; Frames and handle-bars; Cadres et guidons.

Le cadre rationnel.* *Ind. vél.* 19 S. 233/6.
Cadre élastique. *Ind. vél.* 19 S. 317.
Joint hydraulique.* *Ind. vél.* 19 S. 112/3.
The BIRTWISLE hydraulic joint.* *Engng.* 70 S. 191.
Tube de direction MORRIS.* *Ind. vél.* 19 S. 149.
Tête de fourche et direction LUETKEMEYER.* *Ind. vél.* 19 S. 233.

b) Antrieb und Uebertragung; Driving-mechanism and transmission; Mécanisme moteur et transmission.

FRANK, Bewegungsmechanismen des Fahrrades. (Kugellager im Allgemeinen; Tretkurbellager.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 105/12 F.
SHARP, Bewegungsmechanismen des Fahrrades. (Zuschrift zur Abhandlung von FRANK, S. 105 F. mit Erwiderung von FRANK.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 491.
CLESS & PLESSING, das kettenlose Fahrrad. (Kegelrad-Uebertragung der Bewegung von der Kurbelachse auf das Hinterrad.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 22.
Sans-chaîne BAIRD. (Le mouvement est transmis au moyen d'un triangle rigide.)* *Ind. vél.* 19 S. 60.
The PIERCE cushion-frame, chainless bicycle.* *Sc. Am.* 82 S. 37.
Transmission DOMECQ-CAZAUX.* *Ind. vél.* 19 S. 178/9.
Gelenktretkurbel für Fahrräder von der SCHEEREN's JOINTED CRANK CO. in New-York. (An dem äufseren Ende des eigentlichen Kurbelschaftes ist nicht der Trethebel, sondern zunächst ein kurzes in Kugeln gelagertes Gelenkstück angeschraubt, welches den Trethebel trägt.) *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 55.
Pédalier élastique WHITE.* *Ind. vél.* 19 S. 113/4.
Pédalier et moyeu ELITE.* *Ind. vél.* 19 S. 60.
Pédales STAR et BRIDGEPORT.* *Ind. vél.* 19 S. 91.
HOELKEN und RICHTER, variable Uebersetzungen für Fahrräder in hygienischer und technischer Beleuchtung. (Veränderliche Uebersetzung „La Montaignarde" von GHEYSEUS, desgl. von der CORMULLY & JEFFERY MFG. CO. und von KÜSTER.)* *Dingl. J.* 315 S. 121/3 F.
Changement de vitesse PEUGEOT.* *Ind. vél.* 19 S. 89/90.
Changement de vitesse VARIAND.* *Ind. vél.* 19 S. 4/5.
The DIETERICH speed-varying device. (Arrangement of mechanism.)* *Am. Mach.* 23 S. 1108/10.
DIETERICH, a new speed-changing gear. (Automatically variable power-transmission.)* *Eng. News* 44 S. 338/9; *Mech. World* 28 S. 291/2.
Machine à deux vitesses BEAUMONT. (Combinaison d'engrenages donnant une grande et une petite multiplication; permettant en même temps la roue libre.)* *Ind. vél.* 19 S. 90.
PACER and KUMFURT toe clips. (N)* *Iron A.* 65, 10/5 S. 47.

c) Räder und Reifen; Wheels and tires; Roues et bandages.

DE SAUNIER, la fabrication d'un pneumatique. (L'essayage des toiles pour l'enveloppe du pneumatique; cintrage des jantes; four à cuire les enveloppes et les chambres.)* *Nat.* 28, 1 S. 271/4 F.
Pneumatique WADE. (Bandage démontable sans chambre à air intérieure et sans valve.)* *Ind. vél.* 19 S. 114.
The manufacture of a pneumatic tire.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20368/9.
Chambre à air à gonflement automatique.* *Ind. vél.* 19 S. 318.

d) Bremsen; Brakes; Freins.

Frein CARLONI.* *Ind. vél.* 19 S. 148/9.
Frein GLAZE. (Se compose d'un tambour sur lequel s'appuie une bande métallique qui, par son frottement, produit le ralentissement de l'axe du pédalier.)* *Ind. vél.* 19 S. 90.
Frein HATHAWAY.* *Ind. vél.* 19 S. 112.
Pignon-frein J. S. G.* *Ind. vél.* 19 S. 204/5.
Le frein JUHEL et la roue libre.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 39/40.
Frein automatique LEGGO.* *Ind. vél.* 19 S. 112.
Frein PARMITER.* *Ind. vél.* 19 S. 112.
Frein automatique PENSEYRES.* *Ind. vél.* 19 S. 58.
Frein STARLEY. (Se compose d'une bande d'acier qui s'enroule sur un tambour fixé sur le moyeu d'arrière.)* *Ind. vél.* 19 S. 59.
Les roues libres. (Roues libres de MAIN, CHATER, ROVER, GARRARD, COVENTRY, TRUEMAN; freins de PERRY, JAMES, GARRARD, QUADRANT.) (a)⊞ *Ind. vél.* 19 S. 54/8 F.
Free wheel for cycles. (Device by which the pedals and chain can be brought to rest, while the machine itself is traveling forward; by reversing the motion of the pedals either a rim or band brake can be applied.)* *Engng.* 69 S. 457.

e) Sättel; Saddles; Selles.

Selle LAMPLUGH pour motocycles. (Le siège est placé sur un cannage formé de bandes de toile qui s'entrecroisent.)* *Ind. vél.* 19 S. 72.
Selle antivibratrice.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 39.

f) Zubehör und Verschiedenes; Accessory and sundries; Accessoire et matières diverses.

Nouvelle pompe à air. (Pour bandages d'automobiles et de vélocipèdes de VIRGILE BEDONI.)* *Cosmos* 42 S. 683/4.
New hand lever pump.* *Iron A.* 65, 18/1 S. 52.
Rome automatic bicycle pump. (N)* *Iron A.* 65, 11/1 S. 47.

The HAAS bicycle foot pump valve. (N)* *Iron A.* 65, 11/1 S. 48.
Pompes GLEASON PETERS.* *Ind. vél.* 19 S. 258/9.
Lampe à acétylène et à huile Amiral.* *Ind. vél.* 19 S. 113.
PETERSEN, kippbarer Acetylenentwickler mit als Gashahn ausgebildetem Drehzapfen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 185.
Arrêt de sûreté MAY.* *Ind. vél.* 19 S. 316.
Parasol VALIANT. (Pour protéger le cycliste contre le soleil et la pluie.)* *Ind. vél.* 19 S. 59.
MUELLER, ARTHUR, Radtasche für Aerzte. *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 37/8.
Motosacoche DUFAUX FILS.* *Ind. vél.* 19 S. 272.
Bicycle and luggage van: London and North Western Railway.* *Railw. Eng.* 21 S. 209/11.

5. Herstellung, Prüfung und Reparatur; Manufacture, examination and repairing; Fabrication, examination et réparation.

a) Allgemeines und Prüfung; Generalities and examination; Généralités et examination.

HAMMER, Untersuchung von Fahrrädern. (Vergleich zwischen den Reibungswiderständen zweier Fahrräder.)* *Dingl. J.* 315 S. 317/8.
La réparation des pédales.* *Ind. vél.* 19 S. 28/9 F.
DESCROIX, fabrication des corps creux.* *Ind. vél.* 19 S. 174/6.
A novel experience with an index plate. (Eine Theilvorrichtung zur Herstellung von Fahrrad-Ketten mittelst gehärteter Platten. Ungenauigkeit der Theilung infolge der Federkraft dieser Platten.) *Am. Mach.* 23 S. 9/10.

b) Maschinen; Machines.

Appareil à enrayer les roues et faciliter le démarrage.* *Ind. vél.* 19 S. 102.
Perceuse verticale à revolver. (Pour façonner les boîtes extrêmes des corps de pompe.)* *Ind. vél.* 19 S. 5/6.
Appareil pour vérifier les fourches.* *Ind. vél.* 19 S. 25.
Machine à centrer et percer les pignons.* *Ind. vél.* S. 221/2.
BELLET, fabrication automatique de chaînes de bicyclettes.* *Nat.* 23, 1 S. 169/70.

Fallen; Traps; Pièges. Vgl. Ungeziefervertilgung.
GRELL & CO., neue Maulwurfsfalle.* *Presse* 27 S. 79.
CLEMENT, novel trap for cockroaches.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20125.

Färberei und Druckerei (betr. Zeug u. dgl.); Dyeing and printing (with respect to cloth and the like); Teinture et impression (à l'égard de tissus etc.); Vgl. Farbstoffe, Indigo.

1. Allgemeines.
2. Färben.
   a) Apparate.
   b) Verfahren.
   c) Angewandte Farbstoffe.
3. Drucken.
   a) Apparate.
   b) Verfahren.
   c) Angewandte Farbstoffe.
4. Beizen.
5. Prüfung.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

ERDMANN, die Fortschritte der Farbenindustrie, Färberei, Druckerei u. s. w. im Jahre 1898. *Chem. Ind.* 23 S. 1/10.
JAKOBI, Fortschritte der Farben-Industrie, Färberei, Druckerei etc. von Prof. Dr. Hugo ERDMANN-Halle. *Chem. Z.* 24 S. 493/4.
KIELMEYER, die Fortschritte der Färberei, Druckerei und Bleicherei vom Jahre 1800—1900. *Lehne's Z.* 11 S. 1/4; *Text. col.* 22 S. 41/3 F.
MUELLER, JUSTIN, revue des progres réalisés dans la teinture et les industries s'y rattachant. (Fibres-tissus; soie artificielle; tissu de coton nitré; mercerisage; crépage; mordants; teinture.) *Ind. text.* 16 S. 66/9.
MUELLER, JUSTIN, die Färberei, Druckerei und verwandte Industrieen auf der Pariser Weltausstellung 1900.* *Lehne's Z.* 11 S. 265/8.
WAHL, progrès réalisés dans l'étude des phénomènes de la teinture. (Teinture des fibres végétales.) *Mon. scient.* 55 S. 65/72.
ALEXANDER, scientific color mixing. *Text. col.* 22 S. 292/4.
SISLEY, expériences sur les théories de la teinture. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 865/74.
KNECHT, Beitrag zur Theorie des Färbens. (Wiederholungen des SISLEY'schen Versuches; Verhalten einer farblosen Rosanilinlösung gegen Amylalcohol.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 586/7.
KNECHT, note on the theory of dyeing. *J. Soc. dyers* 16 S. 123.
The theory of dyeing. *Text. col.* 22 S. 335/6.
SUNDERLAND, electro-chemistry in dye and print works. *J. Soc. dyers.* 16 S. 173/4; *Text. col.* 22 S. 259/60; *Mont. teint.* 44 S. 371/2 F.
ZÄNKER, Selbstentzündungen im Färbereibetriebe. *Muster-Z.* 49 S. 97/8.
Farbenverwendung bei den morgenländischen Teppichen. *Färber-Z.* 36 S. 34/6.
Die schädigenden Einflüsse, welchen alle Färbungen ausgesetzt sind. *Muster-Z.* 49 S. 452/4.
HAMELIN, le khaki et l'invisibilité des soldats. *Vie sc.* 1900, 1 S. 285.
KAPFF, Neueinrichtung der Färbereischule in Aachen. *Lehne's Z.* 11 S. 67/70.
SCHULTZE, R., die Anlage eines mittleren Betriebs für chemische Wäscherei und Färberei.* *Färber-Z.* 36 S. 578/9.

2. Färben; Dyeing; Teinture.

a) Apparate; Apparatus; Appareils.

BROUSSE, rouleaux en caoutchouc, système CLARK. (Uniformité de la pression et grande élasticité.)* *Ind. text.* 16 S. 312.
CORRON, machine à teindre les tissus.* *Ind. text.* 16 S. 353/4.
CRIPPIN, perfectionnements aux appareils employés pour la teinture, le blanchiment et autres traitements du coton et d'autres matières fibreuses. (Combinés avec un mécanisme décrit dans les brevets 210970 et 218421, à YOUNG et WILLIAM CRIPPIN; les liquides sont entraînés, à travers les canettes, de l'extérieur à l'intérieur, et aussi de l'intérieur à l'extérieur.)* *Mon. teint.* 44 S. 33/7 F.
GLAFEY, mechanische Hülfsmittel zum Waschen, Bleichen, Mercerisiren, Färben u. s. w. von Gespinnstfasern, Garnen, Geweben und dergl.* *Lehne's Z.* 11 S. 5 F.
GRETHER & CO., agitateurs pour cuves de teinture.* *Ind. text.* 16 S. 311/2.
HARMEL, FRÈRES, appareil pour la teinture et le dégraissage des bobines de fils ou autres matières filamenteuses.* *Mon. teint.* 44 S. 210/2.
HOFFMANN, les appareils à teindre les échevaux. (Machine KLAUDER-WELDON, COOKE, BROADBENT; ZITTAUER, WILSON.)* *Ind. text.* 16 S. 260/1 F.
HORSBURG, cuve pour teinture et blanchiment. (Permet de faire changer instantanément le sens de la marche du tissu.)* *Ind. text.* 16 S. 31.
KNOWLES & CO., improved mercerlustring and dyeing machinery. *Text. Man.* 26 S. 13/5, 58/9; *D. Wolleng.* 32 S. 351/2.
MARR's, Färbapparat für Cops. (Theilung des

inneren Copslagergefäfses in mehrere Abtheilungen, welche jede für sich mit der circulirenden Farbe oder Flüssigkeit durch Hähne verbunden werden können.) * *Uhlands W. T.* 1900, 5 S. 16.

NEWELL, Jiggerfärbemaschine. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 180/1.

NEWELL, Stückfärbemaschine. (Ermöglicht, 3 Stücke gleichzeitig nebeneinander zu färben, zu bleichen, zu mercerisiren, u. s. w.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 181.

PLANTROU, appareil pour le blanchiment, la teinture et le lavage des matières textiles. * *Ind. text.* 16 S. 507/8.

SCHEURER, aéromètre pour déterminer la quantité d'air en présence dans les cuves de vaporisage.* *Ind. text.* 16 S. 184/5.

SMITH, DRUM & CO., improved dyeing machine. (For knit goods and raw stock.) * *Text. Rec.* 21 S. 411.

SMITH, DRUM & CO., labor saving machinery for the dye house. (Machine for hank, for raw-stock dyeing; paddle machine for mercerizing, dyeing, bleaching and scouring of yarns.)* *Text. Rec.* 21 S. 675.

Färbemaschine für Gespinnstfasern. (Die Flotte wird durch das Arbeitsgut hindurchgeführt.) * *D. Wolleng.* 32 S. 213.

Verbesserungen an Farbkesseln und Stückfärbebottichen. *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 502.

Das Färben, Waschen und Bleichen der Cops. (Einrichtung, welche durchlochte Spindeln vermeidet und ein schnelleres Arbeiten als seither gestattet.) (A) * *Text. Z.* 1900, S. 703/4.

A German novelty in dye vats. (The circulation of the liquor is kept up by pressure applied to certain liquor receptacles.) * *Text. Rec.* 21 S. 155.

Improved dyeing apparatus. * *Text. Man.* 26 S. 35.

Zinc and lime indigo vat. *Text. Rec.* 21 S. 285.

Apparatus for dyeing. * *Text. Rec.* 21 S. 723.

Peigneuse d'étoupes.* *Ind. text.* 16 S. 182.

b) Verfahren; Processes; Procédés.

α) Allgemeines; Generalities; Généralités.

BINDER, die Fleckenentstehung in der Küpenfärberei. (Mit Oelen gefettete Wolle; mangelhafte Wäsche der Wolle; das Haken mit dem Unterflottenhaspel beim Färben auf der Küpe bietet Gelegenheit zum Entstehen der Windflecken.) *Text. Z.* 1900 S. 403 F.

KRETSCHMAR, Ursachen der Fleckenbildung. *Lehne's Z.* 11 S. 204/6.

BONNET, Färbungen zu zerstören und gefärbte Waaren wieder farblos zu machen. (Durch Permanganat; Zinnsalz oder Zinnchlorür; hydroschwefligsaures Natron.) *Färber-Z.* 36 S. 740.

Decolouration of shoddy. (R) *Text. Man.* 26 S. 219.

CASSELLA & CO., continuirliches Färben von Futterstoffen mit Oxydiaminschwarz. (Farbstoffe in Condenswasser oder unter Zusatz von Soda in gewöhnlichem Wasser kochend gelöst, ohne Zusatz von Glauber- oder Kochsalz.) * *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 605.

Das fortdauernde Benutzen der Färbebäder. *Muster-Z.* 49 S. 461/2; *Text. col.* 22 S. 162/3.

HURST, production of color direct on the fibre. *Text. col.* 22 S. 65/7 F.

SCHEURER, Opalineeffecte. (Mit wolframsaurem Baryum.) *Muster-Z.* 49 S. 68.

Das Färben von Khaki. (Verfahren von GATTY, BURNE und GARTSIDE; Färben mit directen Farben auch von Wolle und Halbwolle.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 340 F.

FURTH, teinture rapide en couleur khaki. *Mon. teint.* 44 S. 214/5.

HURST, khaki. *Text. col.* 22 S. 225/6.

Khakifärberei. *Färber-Z.* 36 S. 225.

Echte Khakifärberei. *Färber-Z.* 36 S. 705/6.

Khaki-Färbungen und ihre Herstellung. *Muster-Z.* 49 S. 143/4.

Verbesserungen in der Herstellung von Khakifärbungen. (Einwirkung von Säuren vermindert durch Kochen mit einer Lösung von Borsäure oder borsaurem Ammonium mit kieselsaurem Natron.) *Muster-Z.* 49 S. 197.

La couleur khaki. (Procédés de teinture.) *Mon. teint.* 44 S. 133/5.

Khaki. (R) *Tect. Rec.* 21 S. 341/3.

Die Schaumfärberei. *Färber-Z.* 36 S. 723.

Nachbehandlung basischer Farbstoffe mit Tannin. *Färber-Z.* 36 S. 708.

Behandlung von gestrickten und gewirkten Wollenwaaren in der Färberei. (Unter Erhaltung der Elasticität.) *Muster-Z.* 49 S. 485/6.

Electricity as applied to the production and application of coloring matters. *Text. col.* 22 S. 39/40.

Recettes de teinture. *Mon. teint.* 44 S. 103.

β) für Baumwolle; For cotton; Pour coton.

BRANDT, Erzeugung von nigrisinartigem Grau und Schwarz auf der Baumwollfaser. *Färber-Z.* 36 S. 724.

CHAPUIS, alteration and tendering of the cotton fibre dyed with substantive sulphur colours. *J. Soc. dyers* 16 S. 84/8.

ERNST, ERICH, Färben von mercerisirter Baumwollstückwaare. *Muster-Z.* 49 S. 395/6.

EGGER, Blaurothartikel auf Garn. *Lehne's Z.* 11 S. 206/9.

EGGER, Aetzen von Diaminfarben auf Garn. *Lehne's Z.* 11 S. 256/9.

FISCHER, EUGEN, Fabrication der Ringelgarne. *Lehne's Z.* 11 S. 185/7.

GROSSMANN, Formaldehydnachbehandlung substantiver Baumwollfarben. *Lehne's Z.* 11 S. 53.

HUMMEL, Baumwollkettenfärberei. (Mit Diaminfarbstoffen.) *Muster-Z.* 49 S. 151/2.

IMRAY, Einbadfärbeverfahren. *Färber-Z.* 36 S. 627.

JAKOBI, Erhöhung der Säureechtheit substantiver Färbungen durch Solidogen A. *Chem. Z.* 24 S. 566.

KUBA, die Färberei der Baumwolle und ihre Hülfsmittel bezw. Beizen und Fixirungsmittel. *Muster-Z.* 49 S. 359/60 F.

LIEBRAND, dyeing of cotton hose for white and colored discharges. *Text. col.* 22 S. 201/2.

LINDNER, die Färberei der Baumwolle und ihre Hilfsmittel bezw. Beizen und Fixirungsmittel. *Muster.Z.* 49 S, 9/10.

MÜLLER, DOMINIKUS, die Baumwollfärberei der Gegenwart. *Muster-Z.* 49 S. 41/9.

MILCH'sches Färbeverfahren für Tropenanzüge. *Pharm. Centralh.* 41 S. 493/4.

PARACELSITE, Schwarzfärbeverfahren für Baumwolle. *Muster-Z.* 49 S. 271/2.

ROESLER und HACKL, Bronciren des auf Baumwollwaaren gedruckten Anilinschwarz nach dem Ueberfärben mit basischen Farbstoffen. *Lehne's Z.* 11 S. 357/8.

ROUSSIN, production directe sur les fils et tissus de coton de matières colorantes azoïques insolubles. *Mont. teint.* 44 S. 102/3.

TSCHIRN, Färben von baumwollnen Strumpfgarnen und Tricotagen etc. * *Mon. Text. Ind.* 15 S. 660/2.

VINCENNES, fast shades on cotton. *Text. col.* 22 S. 290/1.

FISCHER, EUGEN, wasch- und lichtechte Färbungen auf Baumwollgarn mit basischen Farbstoffen. *Muster-Z.* 49 S. 299/303.
HÖLKEN, Nachbehandlung von Vidal- und anderem Schwefelschwarz auf Baumwollgarnen. *Färber-Z.* 36 S. 339.
MATHESON & CO., diamine colors on cotton yarn. (R) *Text. Rec.* 21 S. 577.
POHL, das Immedialblau C als Ersatz für den Indigo in der Echt-Baumwollfärberei. *Muster-Z.* 49 S. 387/92.
PARACELSITE, aniline black on cotton. *Text. col.* 22 S. 106 F.
Dyeing of knitted goods. (Cotton and wool mixtures.) (R) *Text. Rec.* 21 S. 461/3.
Dyeing of cotton and silk mixtures. (R) *Text. Rec.* 21 S. 35; *Text. col.* 22 S. 164/5.
Entstehung von Flecken beim Färben baumwollener Stückwaaren. *Text. Z.* 1900 S. 823/4.
Färberei von Baumwoll- und Leinengarn für Inletstoffwaaren. *Färber-Z.* 36 S. 114/6 F.
Schwarz auf Baumwolle. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 340/1.
Erzeugung grauer bis schwarzer Färbungen auf Baumwolle aus Nitrosaminen. *Färber-Z.* 36 S. 691/2.
Dyeing of mercerized cotton piece goods. (R) *Text. Rec.* 21 S. 341.
Teinture du coton mercerisé. *Mon. teint.* 44 S. 113/5.
Dyeing cotton hosiery. (By direct dyes.) *Text. col.* 22 S. 37/9 F.
Blue on cotton to resist bleaching. *Text. Rec.* 21 S. 343.
Progrès de la teinture des fils de coton en 1899. *Mon. teint.* 44 S. 153/4.
Khaki-Nüancen aus Catechin R und Khakifarben auf Baumwolle. (Mit Farbproben.) *Muster-Z.* 49 S. 351.
Das Färben der Baumwolle in Khakitönen. *Muster-Z.* 49 S. 239.
Khaki shade on cotton. *Text. col.* 22 S. 203.
Neues Verfahren der Herstellung von Türkischroth auf der Baumwollfaser. (Anwendung eines besonderen Oelbades und einer stark sauren Beize.) (Franz. Pat. 292874.) *Muster-Z.* 49 S. 120.
Anilinschwarz auf Baumwolle. (Bewährte Vorschriften aus einer grofsen Reihe von Versuchen.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 501/2 F.
Dyeing alizarine colors on cotton. *Text. col.* 22 S. 323/4.
Färben von Baumwollgarnen mit Katigenschwarz SW oder TG. *Färber-Z.* 36 S. 593/4.
Teinture du bleu immédiat sur coton en bourre. *Mon. teint.* 44 S. 339/40 F.
Fixing alizarine dyes on cotton. (After dyeing with sulphur colors.) *Text. col.* 22 S. 43.
Cotton blacks. *Text. col.* 22 S. 33/4.

γ) für Wolle und Halbwolle; For wool and half-wool; Pour laine et mi-laine.

GEORGES, Halbwollfärberei. (Einbadverfahren.) *Färber-Z.* 36 S. 193/4 F.
STERNBERG, neuere Einbadverfahren zum Färben der Wolle. *Must. Z.* 49 S. 379/80 F.
Einbadige walkechte Färbungen in der Wollfärberei. *Must. Z.* 49 S. 49/52.
One-bath process of wool dyeing. (A) *Text. Rec.* 21 S. 99.
One-bath milling colors in wool dyeing. *Text. col.* 22 S. 73.
ARNOLD, zweifarbige Effecte auf reinwollener Stückwaare. *Must. Z.* 49 S. 127/9.
KAPFF, zweifarbige Effecte in wollener Stückwaare. *Lehne's Z.* 11 S. 313/4.
THURM, zweifarbige Melangen im Stück gefärbt. (Zweifarbige Effecte auf Wollstoff, hervorgerufen durch Verweben chlorirter und unchlorirter Wolle.) *Lehne's Z.* 11 S. 8.
UDE, doubles teintes sur tissus de laine en teignant sur la laine chlorée et non chlorée. Couleurs diamine. *Mon. teint.* 44 S. 200/2.
Zweifarbige Effecte auf reinwollener Stückwaare durch Einweben chlorirter Wolle in dieselben. *Must. Z.* 49 S. 1/2.
Mehrfarbige reinwollene Stückwaaren durch Färben. *Must. Z.* 49 S. 435/6.
BÖHLER, Herstellung halbwollener Crepon-Artikel. (Mercerisen; Herstellung zweifarbiger Effecte.)* *Lehne's Z.* 11 S. 133/5.
DANTZER, teinture des laines en peigné. (Consiste à agglutiner un peu de filaments teints en un feutre sous l'influence de la chaleur, de l'humidité et de la pression.)* *Ind. text.* 16 S. 358/9.
LAUBER, Färben von Uniformtuchen. *Färber-Z.* 36 S. 67.
ROBRECHT, allgemeine Beobachtungen über das Färben wollener Stückwaaren und über die Entstehung und Verhinderung der Wolken und Flecken. *Lehne's Z.* 11 S. 349/52.
UHDE, Verwendung von Cyanol FF zum Färben von Wolle. *Färber-Z.* 36 S. 693; *Mon. teint.* 44 S. 199.
WAGNER, zur Kenntnifs der Wollhutfärberei. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 41/52.
WAGNER, Schwarzfärben von Wollhüten. *Must. Z.* 49 S. 336/8; *Färber-Z.* 36 S. 273/4.
WAGNER, Buntfärberei der Wollhüte. *Färber-Z.* 36 S. 291/2 F.
WAGNER, Haarhutfärberei. *Färber-Z.* 36 S. 322.
Dyeing wool and fur hats. *Text. col.* 22 S. 172/3.
Felt hat dyeing. *Text. col.* 22 S. 238/9.
Dyeing of felt. (R.) *Text. Rec.* 21 S. 35.
Das Färben von Khaki. (Verfahren von GATTY, BARNE und GARTSIDE; bewährtes Verfahren; Färben mit directen Farben auch von Wolle und Halbwolle.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 340 F.
Färben von Wolle in Khakitönen. (Vorschriften; Prüfungsweisen.) *Must. Z.* 49 S. 273.
Khaki shade on wool. *Text. col.* 22 S. 203/4.
Fabrikation mehrfarbiger Damenstumpen. *Färber-Z.* 36 S. 530.
Verwendung des Brillantwalkgrün in der Wollfärberei. *Must. Z.* 49 S. 451/2.
Brillantgrün auf Halbwolle nach dem Einbadverfahren. *Färber-Z.* 36 S. 793.
Anwendung des Blauholzes in der Wollfärberei. *Must. Z.* 49 S. 76.
Couleurs dégorgeant sur filés de laine. (Causes.) *Mon. teint.* 44 S. 3/4.
Teinture et impression sur laine peignée (Système Vigoureux). *Mon. teint.* 44 S. 4.
Die Nafsdekatur und die Farben. (Bestrebungen, das Auslaufen der Farben bei der Nafsdekatur zu verhüten.) *Must. Z.* 49 S. 354/6 F.
Graue Melangen in der Wollindustrie. *Must. Z.* 49 S. 237/8.

δ) Für Seide und Halbseide; For silk and half-silk; Pour soie et mi-soie.

ALEXANDER, das Trockenfärben der Seide. (R) *Mon. Text. ind.* 15 S. 821/2; *Text. col.* 22 S. 322/3; *Text. Rec.* 21 S. 719.
MATOS, fancy shades upon silk. *Text. col.* 22 S. 44.
MATOS, preparation and dyeing of tussah silk. *Text. col.* 22 S. 12/3; *Must. Z.* 49 S. 247/8.
Das Färben von Halbseide (Baumwolle und Seide.) (R) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 743.

Das Färben von halbseidenen (Satin-) Bändern. *Must. Z.* 49 S. 229/31 F.

Dyeing of silk and cotton mixtures. *Text. col.* 22 S. 164/5; *Text. Rec.* 21 S. 35.

Garment dyeing. (Dyeing silk goods; recipes.) *Text. col.* 22 S. 103/5.

ε) Für sonstige Stoffe; for other materials; pour autres matières.

BROWN, REGINALD, Bleichen und Färben von Stroh. *Lehne's Z.* 11 S. 55/7.

HURST, Färben von Stroh- und Bastgeflechten. *Must. Z.* 49 S. 293/4, 505.

HURST, blanchiment et teinture de la toile. *Mon. teint.* 44 S. 229/30 F.

LAMB, application of aniline dyestuffs to leather. (V. m. B.)* *J. Soc. dyers.* 16 S. 147/57.

Dyeing of untanned skins. *Text. col.* 22 S. 237/8.

BOTTLER, Bleichen und Färben der Jute. *Erfind.* 27 S. 4/7 F.

Das Färben der Jute. (Mit basischen Farbstoffen; mit Säure-, Azo- und Resorcin-Farbstoffen.) *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 290/1.

LATKIEWICZ, Veredlung von Leinenstückwaare. *Lehne's Z.* 11 S. 284/5.

Die Leinengarnfärberei sonst und jetzt. *Färber-Z.* 36 S. 514/5.

Die Theerfarbstoffe in der Leinenfärberei. *Färber-Z.* 36 S. 722/3.

Linen dyeing. *Text. col.* 22 S. 291/2.

VINCENNES, hat dyeing. *Text. col.* 22 S. 268/9.

Nouvelle teinture en noir pour les poils de lapin ou de lièvre. *Mon. teint.* 44 S. 163/4.

c) Angewandte Farbstoffe; Employed colouring matters; Matières colorantes employées.

α) Indigo. Vgl. Indigo.

BINZ und RUNG, Wirkungsweise des Alkalis in der Indigoküpe. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 412/8.

LIEBRAND, indigo dyeing. *Text. col.* 22 S. 232/3.

LUDWIG, Mittheilungen aus der Praxis der Baumwoll- und Leinengarn-Bleicherei, Färberei und Appretur. (Mit Indigo hergestellte Färbungen.) *Must. Z.* 49 S. 412/4.

PELLIZZA, fixation de l'indigo sur tissu au moyen de zinc en poudre et d'acétone bisulfitée. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 48/9; *Ind. text.* 16 S. 149.

Die Zink- und Kalk-Indigoküpen für vegetabilische Fasern. *Must. Z.* 49 S. 282/3.

Das Färben von billigem Indigoblau. (Grundiren, Ueberfärben.) *Must. Z.* 49 S. 81/2.

β) Krapp, Alizarin; Madder, Alizarine; Garance, Alizarine.

LALLEMENT, fixation des couleurs d'alizarine par le cachou de Laval et les thiocatéchines. *Mon. teint.* 44 S. 325/6.

RUD, streifig anfallende Alizarinfarben auf Kammgarnen. *Must. Z.* 49 S. 33/4.

Rapid-Verfahren zum Türkisch-Rothfärben. *Färber-Z.* 36 S. 740.

Lösliches Alizarin in der Türkischrothfärberei. (Boroalizarinsaures Natron.) *Must. Z.* 49 S. 383/4.

Herstellung von Türkischrothöl. *Must. Z.* 49 S. 36.

Fixing alumina or chrome-oxide for Turkey-red dyeing. *Text. col.* 22 S. 125.

Nouveau procédé de rouge turc rongé, dit procédé à la soude caustique. *Mon. teint.* 44 S. 4/6.

γ) Verschiedene Farbstoffe; Various kinds of colouring matters; Couleurs diverses. Vgl. 2b β—δ.

BRANDT, Anilinschwarz. (Methoden zur Entwicklung.) *Must. Z.* 49 S. 502.

CABERTI, Anwendung einiger neuerer Naphtol-Azofarben. *Lehne's Z.* 11 S. 253/6.

CASSELLA & Co., continuirliches Färben von Futterstoffen mit Oxydiaminschwarz. (Farbstoffe in Condenswasser oder unter Zusatz von Soda in gewöhnlichem Wasser kochend gelöst, ohne Zusatz von Glauber- oder Kochsalz.)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 605.

CASSELLA & Co., Färben von Immedialschwarz auf Stückwaare.* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 1177/8.

CHAPUIS, Behandlung von Schwefelschwarz. *Färber-Z.* 36 S. 466.

FEARNSIDES, recent progress in the application of the diamine colours in the dyeing of unions. (V. m. B.) *J. Soc. dyers.* 16 S. 258/263.

FÜRTH, echte Khaki-Farben. *Lehne's Z.* 11 S. 165/6.

LATKIEWICZ, Khaki-Farben, hergestellt mit Benzochrombraun 5 G. *Lehne's Z.* 11 S. 220.

Aechte Farben für Khaki-Drell. (R.) *Text. Z.* 1900 S. 685.

HEPBURN, Azofarbstoffe auf der Faser. (Fällung mit wolframsaurem Natron.) (Franz. Pat.) *Must. Z.* 49 S. 295.

HOLDER-EGGER, graue Färbungen mit Immedialschwarz allein und als Untergrund für basische Farben. (Mit Farbproben.) *Must. Z.* 49 S. 343/6.

HOLDER-EGGER, Irisamin G und seine Anwendung in Baumwollgarnfärberei und Druckerei. *Must. Z.* 49 S. 427/9.

KAYSER, greys and blacks produced on the fibre from nitrosamines. *Text. col.* 22 S. 295.

ISTOMIN, echtes Rosa für Buntweberei mit Erika kalt gefärbt. *Lehne's Z.* 11 S. 189/90.

LUDWIG, Immedialschwarz auf Baumwolle in Form von Strang, Kammzug und Bobinen. *Must. Z.* 49 S. 398/9.

MARQUARDT, einige Verwendungsarten des Primulins. *Lehne's Z.* 11 S. 87/9.

MARQUARDT, neuer Indigoersatz. (Immedialblau C, Schwefelfarbstoff.) *Must. Z.* 49 S. 65/8.

REVERDIN, revue des matières colorantes nouvelles au point de vue de leurs applications à la teinture. *Mon. scient.* 55 S. 135/40, 283/7, 663/5.

RÖMER, Vidalfarbstoffe. *Lehn's Z.* 11 S. 369/72 F.

SCHEURER, traitement du noir d'aniline pour le rendre inverdissable. (Application de la dinitrosorésorcine.) *Bull. Mulhouse* 1900 S 128.

SCHEURER, noir d'aniline inverdissable obtenu avec des mélanges d'aniline et de différentes amines. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 129.

SCHEURER, bistre de dianisidine. (Noir d'aniline inverdissable par le concours de la benzidine et de la tolidine.) *Bull. Mulhouse* 1900 S. 130.

SCHEURER, moyen de rendre inverdissable le noir d'aniline. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 132/4; *Must. Z.* 49 S. 448/9.

An ungreenable aniline black. (Aniline black treated at or near the boil with a solution containing 10 grms. sodium bichromate and 1 to 2 grms. aniline hydrochloride or sulphate per litre. *Text. Rec.* 21 S. 407.

THOERNER, das sächsische Blauholzschwarz und die künstlichen Theerfarbstoffe. *Lehne's Z.* 11 S. 300/3.

Logwood versus coaltar for black. *Text. Rec.* 21 S. 123.

TSCHOERNER, Wollechtbraun und seine Anwendung in der Wollenstückfärberei, besonders für lichtechte Modefarben. *Must. Z.* 49 S. 403/4.

WAHREN, Imitation von Blauholzschwarz auf Stückwaare. *Lehne's Z.* 11 S. 270/2.

Revue des matières colorantes nouvelles et des progrès de la teinture. *Mon. teint.* 44 S. 84/6 F.

Die neueren sauren Wollfarbstoffe. *Z. ang. Chem. Must. Z.* 1900 S. 534/6 F.

Künstliche Farbstoffe zum Noppendecken. *Färber-Z.* 49 S. 493/6.
Die Farbstoffe der Hutfärberei. *Färber-Z.* 36 S. 449/50.
Die modernen Damenkleiderfarben und deren Färberei. *Färber-Z.* 36 S. 65/6.
Immedialschwarz V extra und G extra auf Stückwaare als Ersatz für Anilinschwarz. (Färben auf der Continue-Kufe, auf dem Jigger und auf Foulardmaschinen.)* *Lehne's Z.* 11 S. 25/6.
Bauxogen. (Discovered by FAHRIG; peculiar aluminate, possesses the property of retaining ozone, bromine and chlorine gases; dyeing and mordanting properties.) *Text. Man.* 26 S. 183.
Mineral pigments in dyeing. *Text. col.* 22 S. 109/10.

3. Drucken; Printing; Impression.

a) Apparate; Apparatus; Appareils.

CADGÈNE, machine et procédé pour produire les lisières sur les tissus teints en pièces.* *Mon. teint.* 44 S. 273/77.
GESSNER, new improved press. (Endless driven apron which passes around the cylinder, goods running under it and directly over the bed plate.) *Text. Rec.* 21 S. 275.
PAWLOWICZ, Vorrichtung zur Schonung der Druckunterlagen. (Neutralisirung der entstandenen seitlichen Farbstreifen auf den Unterlagtüchern mit Soda, Aetznatron, essigsaurem Natron oder Salmiakgeist.) *Färber-Z.* 36 S. 692.

b) Verfahren; Processes; Procédés.

α) Allgemeines; Generalities; Généralités.

CABERTI, Bemerkungen über das Verfahren PRUD'HOMME. (Reserven auf Anilinschwarz; Anwendung des Rhodanzinns zum Aetzen der directen Farbstoffe.) *Lehne's Z.* 11 S. 209/10.
SCHEURER, enlevages sur noir d'aniline PRUD'HOMME, couleurs d'aniline basiques fixées sur acide tungstique. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 138.
SCHEURER, enlevages sur noir d'aniline PRUD'HOMME, blanc et couleur au tungstate de baryum. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 139.
DÉPIERRE, cause d'accidents d'impression au rouleau occasionnée par l'eau. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 41/3.
KOECHLIN, réserve au sel d'étain sous rouge de paranitraniline et autres diazo. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 44.
KÜHNEL, über Jute-Druckerei. (Garndruckerei; böhmische Garnmangel; Verdickung: Essigsäure-Tragantstärke; Essigsäure-Dextrinstärke; Stoffdruckerei.) *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 400/1 F.
POPIELSKY, nitrite as a resist for aniline black and insoluble azo dyes. (Recipes.) *Text. col.* 22 S. 103.
PELLIZZA et ZUBER, enlevage blanc sur rouge de paranitraniline et autres azoïques au moyen des combinaisons bisulfitées des cétones ou des aldéhydes et de la poudre de zinc. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 49/50.
Brevet ROLFFS. Réserves au tannin sous rouge de paranitraniline. (Prioritätsfragen. Patententscheidungen.) *Bull. Mulhouse* 1900 S. 94/6.
Das Drucken mit Bronze. *Muster-Z.* 49 S. 250/2 F.; *Text. col.* 22 S. 3/5.
Bronzedruck. (Verwendung von Ei- oder Blutalbumin bezw. von Kautschuk, als Grundlage.) *Mon Text. Ind.* 15 S. 262/3.
Bunte Rerservagen auf Anilinschwarz mit Formaldehyd fixirt. *Färber-Z.* 36 S. 757.
Developing aniline black. *Text. col.* 22 S. 324.
Printing color direct on the fibre. (R) *Text. Rec.* 21 S. 39.
Discharges on indigo. *Text. col.* 22 S. 139.

β) Für Baumwolle; For cotton; Pour coton.

KAY, use of formaldehyde in calico printing. *Chemical Ind.* 19 S. 422/4; *Färber-Z.* 36 S. 674; *Mon. Text. Ind.* 15 S. 742/3.
KURZ, printing indigo direct on cotton fabrics. *Text. col.* 22 S. 262/3.
POKORNY, Vorbereitung von Halbwollgeweben für den Druck. *Färber-Z.* 36 S. 482.
SCHMIDLIN, neues Verfahren für das Buntätzen von Türkischroth. *Färber-Z.* 36 S. 259.
Ein billiges Ersatzmittel für Gummi-Traganth „Tragantine" und seine Anwendung im Baumwollstoffdruck. *Muster-Z.* 49 S. 477/8.
Die Verdickungsmittel für Kattundrucker. *Muster-Z.* 49 S. 222/3.
The art of cotton printing. (Modifications.) (R) *Text. Rec.* 21 S. 465/6 F.
Quelques applications de l'acide lactique dans l'impression des tissus de coton. *Mon. teint.* 44 S. 354/5.

γ) Für Wolle und Halbwolle; For wool and half-wool; Pour laine et mi-laine.

POKORNY, l'impression de la mi-laine (chaîne-coton).* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 112/7; *Muster-Z.* 49 S. 335/6.
Lanacyl colors of CASSELLA & Co. (For wool dyeing and printing.) *Text. col.* 22 S. 134/5.

δ) Für Seide und Halbseide; For silk and half-silk; Pour soie et mi-soie.

Reines Aetzweifs auf küpenblau gefärbter Seide. *Färber-Z.* 36 S. 677.
KELLER, Wachsdruck auf Seide. *Lehne's Z.* 11 S. 27/8.
Wax printing on silk. *Text. col.* 22 S. 75.
Printing of silk skeins and warps. (R) *Text. Rec.* 21 S. 521.

c) Angewandte Farbstoffe; Employed colouring matters; Matières colorantes employées.

BOGUSLAWSKY, schwarze Druckfarbe auf Naphthol-Grund. (Versuche mit Azophorschwarz; Azoschwarzbase, Amidonaphthol.) *Lehne's Z.* 11 S. 73/5.
HOFACKER, Verwendung von Immedialschwarz im Zeugdruck zur Herstellung grauer Töne. *Lehne's Z.* 11 S. 75.
HOFACKER, Verwendung von Irisamin im Baumwoll-Druck zur Herstellung von Rosa-Nüancen. *Lehne's Z.* 11 S. 337.
HOLDER-EGGER, Irisamin G und seine Anwendung in Baumwollgarnfärberei und Druckerei. *Muster-Z.* 49 S. 427/9.
SCHOEN, les couleurs au bisulfite. (Addition d'aldéhyde ou d'acétone.) *Bull. Mulhouse* 1900 S. 152.
STEIN, Anwendung der basischen Farbstoffe im Baumwolldruck. *Muster-Z.* 49 S. 411/2.

4. Beizen; Mordants.

KUBA, die Färberei der Baumwolle und ihre Hülfsmittel bezw. Beizen und Fixirungsmittel. *Muster-Z.* 49 S. 359/60 F.
DÜRING, Antimonin. (Doppelsalz von milchsaurem Antimonoxyd mit milchsaurem Kalk.) *Lehne's Z.* 11 S. 319/21.
Anwendung der ameisensauren Thonerde und der Eisensalze zusammen mit den Beizenfarbstoffen (besonders den Alizarinfarbstoffen) in einem einzigen Bade zum Färben der Baumwolle ohne vorhergehendes Beizen. (Franz. Pat. 290551.) *Muster-Z.* 49 S. 180.
Die zum Schwarzfärben der Seide benutzten Eisenbeizen. *Muster-Z.* 49 S. 121.
Iron liquor. (Pyrolignite of iron.) *Text. Rec.* 21 S. 345.

A new process for mordanting with chromium. *Text. Rec.* 21 S. 667.
Chroming wool. *Text. col.* 22 S. 108/9.
Mordanting of cotton and other vegetable fibres with chromium bisulphite. *Text. col.* 22 S. 14.
Gemischte Beizen für Alizarinfarben. *Färber-Z.* 36 S. 757.
BOEHRINGER FILS, mode de mordançage avec acide lactique ou lactoline pour laine peignée, en burre, filé ou en pièces. *Mon. teint.* 44 S. 292/3.
KAPFF, Weinstein, Milchsäure und Lactolin. *Lehne's Z.* 11 S. 149/52.
OSWALD, lactates employés comme mordants. (N) *Bull. Mulhouse* 1900 S. 126.
OSWALD, quelques applications de l'acide lactique dans l'impression des tissus de coton. (Nitro-acétate.) *Bull. Mulhouse* 1900 S. 343 6.
PATTERSON, Milchsäure als Beize beim Druck auf Wollengarne. *Muster-Z.* 49 S. 147/8 F.
Lactolin. (Saures milchsaures Kalium.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 486; *Mon. teint.* 44 S. 311.
Lactic acid as an aid in mordanting. *Text. Rec.* 21 S. 663.
GARDNER, die Oel- und Fettbeizen in der Baumwollfärberei. *Muster-Z.* 49 S. 135/6.
Mordanting cotton with tannin. *Text. col.* 22 S. 137/8 F.
SEIDEL, kalkfreies Lignorosin. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 158.
Lignorosine. (Its action compared with that of some other mordants.) *Text. col.* 22 S. 16.
LALLEMET, fixation de l'indoïne et des bleus Madras sur mordant de noir Vidal et de thiocatéchine. *Ind. text.* 16 S. 192/3.
Mordanting cotton. *Text. Rec.* 21 S. 37.

5. Prüfung; Examination.

DUFTON and GARDNER, an improved light for colour matching. (Arc light modified by the use of a dilute solution of copper sulphate.) (V. m. B.) *J. Soc. dyers.* 16 S. 238/42; *Mon. Text. Ind.* 15 S. 898/9.
Matching colours. *Text. col.* 22 S. 78/9.
HEINEMANN, Bemerkungen zu Dr. Gustav ULLMANN's Prüfungsmethode der in der Färberei verwendeten Gerbmaterialien und der basischen Farbstoffe. *Chem. Z.* 24 S. 58.
HUMMEL, Belichtungsversuche. (Rothe Farbstoffe; orange und gelbe Farbstoffe; Seidenbelichtungen.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 101/2.
VAN LEENT, Unterscheidung des Indigos von anderen blauen Farbstoffen auf Gespinnstfasern. *Z. anal. Chem.* 39 S. 92/5.
SCHEURER, hygromètre-balance de DORIAN pour cuves de vaporisage.* *Ind. text.* 16 S. 187/9.
SCRIPTURÉS colour tester at the Paris exhibition. (V) (A) * *Railr. G.* 44 S. 184.
THURM, die Prüfung der Farben auf ihre Walkechtheit. *Lehne's Z.* 11 S. 51/2, 139/40.
BECKE, ist Patentblau A oder Brillantwalkgrün B walkechter? (Erwiderung gegen Thurm.) *Lehne's Z.* 11 S. 98/9, 168.
Action of light upon dyed colours. (Tables.) *J. Soc. dyers* 16 S. 14/8.
VINCENNES, resistance of colors with various treatments. *Text. col.* 22 S. 171.
Methoden zum Nachweis gewisser Farbstoffe auf der Faser. (Nachweis der Schwefelfarbstoffe; Blauholz, Sumach, Tannin, Eisen.) *Text. Z.* 1900, S. 803; *Muster-Z.* 49 S. 487/8.
Résistance des couleurs selon leur traitement. *Mon. teint.* 44 S. 306/7.

Farbstoffe; Colouring matters; Matières colorantes.

Vgl. Färberei, Indigo, Malerei.

1) Mineralfarbstoffe.
2) Farbstoffe aus dem Pflanzen- und Thierreich.
3) Künstliche organische Farbstoffe.
4) Prüfung.

1. Mineralfarbstoffe; Mineral colours; Matières colorantes minerales.

HITCHCOCK, new process for the manufacture of white lead. *Eng. min.* 70 S. 668/9.
KOHLSCHÜTTER, Uranroth. *Liebig's Ann.* 314 S. 311/38.
Chromium chromates. (DE GALLOIS: method of preparing by double decomposition of the salts of the chromium oxide.) *Text. Rec* 21 S. 407.
Herstellung von Satinweifs. *Pharm. Centralh.* 41 S. 577.
Noir d'acétylène. *Gas.* 44 S. 41/2.

2. Farbstoffe aus dem Pflanzen- und Thierreich; Vegetable and animal colouring matters; Matières colorantes végétales et animales.

ADRIAN et TRILLAT, matière colorante de la digitale. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 91/3.
CAMPAU, sumac and its production in Sicily. *Text. col.* 22 S. 258/9.
GRIFFITHS, le pigment vert d'Amanita muscaria. *Compt. r.* 130 S. 42.
GRIFFITHS, la matière colorante d'Echinus esculentus. *Compt r.* 131 S. 421/2.
GRIFFITHS et WARREN, composition du pigment orange d'Uraster rubens. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 874/5.
KOLKWITZ, der wasserlösliche Farbstoff der blaugrünen Algen. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 1015/6.
MERSON, Aschengehalt und Farbwerth von Cochenille und Karmin. *Apoth. Z.* 15 S. 317/8.
OESTERLE, Reduction des Aloë- und Frangula-Emodin. *Pharm. Centralh.* 41 S. 396.
PERKIN, apiin and apigenin. II. Note on vitexin. (Action of nitric acid on apigenin; on apiin; constitution of vitexin.) *J. Chem. Soc.* 77 S. 416/23.
PERKIN, yellow colouring principles contained in various tannin matters. VII. Arctostaphylos Uva ursi, Hoematoxylon Campeachianum, Rhus Metopium Myrica Gale, Coriaria Myrtifolia, and Robinia pseudacacia. *J. Chem. Soc.* 77 S. 423/32.
PERKIN and HORSFALL, genistein. (From Genista tinctoria; with feeble dyeing properties.) *J. Chem. Soc.* 77 S. 1310/4.
PERKIN JUN. und YATES, Constitution des Brasilins und Hämatoxylins. *Pharm. Centralh.* 41 S. 431.
REICHARDT, Farbstoff aus Birkenrinde. (N) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 60.
STENHOUSE, HLASIWETZ u. PERKIN, Scoparin. (Aus Spartium Scoparium erhalten.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 43.
ZWICK, Farbstoff des Orlean. *Arch. Pharm.* 238 S. 58/80.
Persian berries. *Text. col.* 22 S. 6/7.
FORMANEK, der Farbstoff der rothen Rübe und sein Absorptionsspectrum. *J. prakt. Chem.* 62 S. 310/4.

3. Künstliche organische Farbstoffe; Artificial organic colouring matters; Couleurs artificielles organiques.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

ERDMANN, Fortschritte der Farbenindustrie, Färberei, Druckerei u. s. w. im Jahre 1898. *Chem. Ind.* 23 S. 1/10; *Chem. Z.* 24 S. 493/4.
REVERDIN, revue des matières colorantes nouvelles au point de vue de leurs applications à la teinture. *Mon. scient.* 56 S. 663/5.

SUAIS, progrès réalisés dans le domaine des matières colorantes artificielles en 1899. *Mon. scient.* 56 S. 591/604.

SÜVERN, neueste Patente auf dem Gebiete der künstlichen organischen Farbstoffe. *Lehne's Z.* 11 S. 119/22 F.

Neue Farbstoffe. (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken. Fortlaufende Zusammenstellung.) *Lehne's Z.* 11 S. 9/10 F.

Neue Erzeugnisse der Farbwaarenfabriken. (Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning; Anilinfarbenfabrik Leopold Cassella & Co.; Farbwerk Mühlheim vorm. A. Leonhardt & Co.) *Färber-Z.* 36 S. 609/10 F.

Revue des matières colorantes et des progrès de la teinture. *Mon. teint.* 44 S. 84/6 F.

Préparation électrolytique des matières colorantes. *Eclair. él.* 22 S. 468/9.

Recent developments in dye making. *Text. col.* 22 S. 296/8.

REVERDIN und CRÉPIEUX, Einflufs der Stellung verschiedener Chromophore im Moleküle auf die Nuance und übrigen Eigenschaften der Farbstoffe. *Ber. chem. G.* 33 S. 2497/2503; *Bull. soc. chim.* 3, 23 S. 834/6.

PRÖSCHER, Fällbarkeit von Farbbasen durch Ammoniumpersulfat. *Chem. Z.* 24 S. 262.

SEYEWETZ, les combinaisons des matières colorantes basiques avec les matières colorantes acides. *Compt. r.* 130 S. 842/4; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 529/35.

b) Nitro- und Nitrosofarbstoffe. Fehlt.

c) Azo-, Azoxy- und Hydrazonfarbstoffe.

CAZENEUVE et SISLEY, propriétés tinctoriales de la diphénylcarbazone. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 769/71.

FICHTER und SCHIESS, einige Farbstoffe der Formazylreihe. Formazylbenzol II p. sulfosaures Natrium. $C_6H_5 - C \begin{cases} N - NH - C_6H_4 \cdot SO_3Na. \\ N:N \cdot C_6H_5. \end{cases}$ *Ber. chem. G.* 33 S. 747/52.

V. GEORGIEVICS, die Azofarbstoffe aus β-Naphtol und den Monosulfosäuren des α-Naphtylamins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 612/23; *Mon. Chem.* 21 S. 831/44.

V. GEORGIEVICS und SPRINGER, Verhalten der aus β-Naphtol und den Monosulfosäuren des α-Naphtylamins erzeugten Azofarbstoffe gegen Schafwolle. *Sitz. B. Wien Ak.* 109, 2b S. 626/32; *Mon. Chem.* 21 S. 845/51.

GOLDSCHMIDT und KEPPELER, dynamische Untersuchungen über die Bildung der Azofarbstoffe. *Ber. chem. G.* 34 S. 893/905.

KOHNER, Brillantechtroth G. (Feststellung der Constitution.) *J. prakt. Chem.* 61 S. 228/32.

PRÖSCHER, Acetophenonazobilirubin. (Zum Nachweis des Bilirubins.)* *Z. physiol. Chem.* 29 S. 411/5.

SCHIMANSKY, Ursache der Farbenveränderung des Congoroths durch Säuren. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 39/40.

SEYEWETZ, composition des combinaisons obtenues avec la fuchsine et les matières colorantes azoïques sulfoconjuguées. *Compt. r.* 131 S. 472/4.

TÄUBER und WALDER, Bismarckbraun. *Ber. chem. G.* 33 S. 2897/9.

d) Alphylmethanfarbstoffe.

V. GEORGIEVICS, zur Kenntnifs der gefärbten Rosanilinbase und ihrer Färbungen. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 301/6; *Mon. Chem.* 21 S. 407/12.

WEIL, zur Kenntnifs der gefärbten Rosanilinbase. (Erwiderung gegen V. GEORGIEVICS.) *Ber. chem. G.* 33 S. 3141/4.

HANTZSCH, Salze und Basen aus Triphenylmethanfarbstoffen. *Ber. chem. G.* 33 S. 752/60.

LEMOULT, relation entre la constitution chimique des colorants du triphénylmethane et les spectres d'absorption de leurs solutions aqueuses. *Compt. r.* 131 S. 839/42.

CAMICHEL, remarques sur la note de M. LEMOULT intitulée: „Relations entre la constitution etc.“ *Compt. r.* 131 S. 1001/2.

MEYER, RICHARD und SZANECKI, gefärbte Schwefelverbindungen der Diphenyl- und Triphenyl-Methanreihe. *Ber. chem. G.* 33 S. 2577,84.

MÖHLAU und SCHAPOSCHNIKOFF, Einwirkung von Tetramethyldiamidobenzhydrol auf Rosindulin und Isorosindulin. *Ber. chem. G.* 33 S. 799/803.

PRUD'HOMME, nouveau colorant bleu, solide aux alcalis, de constitution spéciale. (Partant du tétraméthyltriaminodiphényltolylméthane, préparé en condensant le benzhydrol sur la p-toluidine, en présence de HCl.) *Bull. Soc. chim.* 23 S. 161/2, 457/8.

SEYEWETZ, composition des combinaisons obtenues avec la fuchsine et les matières colorantes à chromophore acide. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 618/27; *Compt r.* 130 S. 1770/3.

SEYEWETZ, combinaisons des matières colorantes acides à chromophore basique avec la fuchsine. *Bull. Soc. chim.* 3, 23, S. 771/84.

STOCK, Constitution des Auramins. *Ber. chem. G.* 33 S. 318/20.

WALTER, Geschichte der Fabrikation des Auramins aus Tetramethyldiaminodiphenylmethan. *Chem. Z.* 24 S. 1031/2.

e) Pyron- und Phtaleïnfarbstoffe.

GRIMAUX, matières colorantes bleues dérivées du triphénylméthane. (Méta-diméthyl-amidophénate d'éthyle ou de méthyle sont traités par une solution benzinique de chlorure de carbonyle en présence de Al_2Cl_6. Matières colorantes roses dérivées du triphénylméthane; (Diméthyldiamidophénate de méthyle (méta) est chauffé avec son poids d'anhydride phtalique). Dérivés de triphénylmethane.) *Bull. Rouen* 28 S. 552/4.

HEWITT and PERKINS, fluorescent compounds. The nitro-derivatives of fluorescein. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1324/34.

VAUBEL, Notiz zu dem D. R. P. 108838, betreffend die Darstellung von Eosin und anderen Halogenderivaten der Fluoresceïngruppe mit Hülfe des elektrischen Stromes. (Einführung in den Resorcinkern auch von Hydroxylverbindungen, wie Resorcin, Gallussäure und Gerbsäure unter Benutzung von Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, salpetriger Säure als Electrolyt.) *Chem. Z.* 24 S. 607/10.

f) Akridin- und Chinolinfarbstoffe.

ULLMANN und NAEF, Amidonaphtacridinium-Verbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2470/5.

g) Oxyketonfarbstoffe.

BLUMSTEIN und V. KOSTANECKI, 2, 3'-Dioxyflavon. *Ber. chem. G.* 33 S. 1478/83.

V. KOSTANECKI, Oxime einiger Flavanone. *Ber. chem. G.* 33 S. 1483/4.

CZAJKOWSKI, V. KOSTANECKI und TAMBOR, Synthese des 1.3.4'-Trioxyflavons (Apigenin). *Ber. chem. G.* 33 S. 1988/97.

V. KOSTANECKI und SEIFART, das 2.2'-Dioxyflavon. *Ber. chem. G.* 33 S. 2509/12.

GROSSMANN und V. KOSTANECKI, das 4'-Oxyflavon. *Ber. chem. G.* 33 S. 2515/7.

V. KOSTANECKI, ROZYCKI und TAMBOR, Synthese des Luteolins. *Ber. chem. G.* 33 S. 3410/7.

V. HARPE und V. KOSTANECKI, das 3 3'-Dioxyflavon. *Ber. chem. G.* 33 S. 322/5.

V. KOSTANECKI und SCHMIDT, TH., das 2. 3'. 4'-Trioxyflavon. *Ber. chem. G.* 33 S. 326/30.

V. KOSTANECKI und TAMBOR, Aufbau des Flavons aus seinen Spaltungsprodukten. *Ber. chem. G.* 33 S. 330/4.

h) Oxazin- und Indophenolfarbstoffe.

GRIMAUX, matières colorantes dérivées des méta-amidophénol éthers dialkylés. (Dérivés nitrosés; indophenol oxyéthylé; safranines; gallocyanine.) *Bull. Rouen* 28 S. 556/7.

KEHRMANN und BARCHE, Synthesen von Oxazin- und Azin-Derivaten mittelst Acetaminonaphtalinsäure. *Ber. chem. G* 33 S. 3067/74.

i) Thiazinfarbstoffe.

COHN, GEORG, Leukomethylenblau. *Ber. chem. G.* 33 S. 1567/8.

KEHRMANN und SCHAPOSCHNIKOFF, Farbstoffe der Thioningruppe. (Imidothiodiphenylimid, rationell 3-Aminophenazthionium ist als Stammsubstanz der Farbstoffe der Thionin- und Methylenblaugruppe anzusehen.) *Ber. chem. G.* 33 S. 3291/5.

j) Azin- und Indaminfarbstoffe.

FISCHER, OTTO und HEPP, zur Kenntnifs der Safranine und Rosindoline. Abbau der Induline der Amidoazobenzolschmelze. *Ber. chem. G.* 33 S. 1485/1503.

GRIMAUX, matières colorantes dérivées des méta-amidophenol éthers dialkylés. (Dérivés nitrosés; indophenol oxyéthylé; safranines; gallocyanine.) *Bull. Rouen* 28 S. 556/7.

HARDIN, die Bildungsreaktionen der Safranine. *Ber. chem. G.* 33 S. 1212/8.

JAUBERT, diazotation de la safranine. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 178/82.

KEHRMANN und WOLFF, H., das 10. und 11. Isomere des Rosindulins. *Ber. chem. G.* 33 S. 1543/8.

KEHRMANN und BARCHE, Synthesen von Oxazin- und Azin-Derivaten mittelst Acetaminonaphtalinsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3067/74.

KEHRMANN und KRAMER, Darstellung und Umwandlungen des Iso-Phenosafranins. *Ber. chem. G.* 33 S. 3074/81.

KEHRMANN und STEINER, das 12. Isomere des Rosindulins. Constitution des Isorosindulins Nr. 9. *Ber. chem. G.* 33 S. 3276/84.

KEHRMANN und DENK, 5-Acetamino-β-naphtochinon und die daraus erhaltenen Iso-Rosinduline. *Ber. chem. G.* 33 S. 3295/3300.

KEHRMANN und SILBERSTEIN, das 13. Isomere des Rosindulins. *Ber. chem. G.* 33 S. 3300/7.

LÖB, die elektrolytische Darstellung indulinartiger Farbstoffe. *Z. Elektrochem.* 6 S. 441/2.

MÖHLAU und SCHAPOSCHNIKOFF, Einwirkung von Tetramethylamidobenzhydrol auf Rosindulin und Isorosindulin. *Ber. chem. G.* 33 S. 799/803.

SZARVASY, electrolytic preparation of induline dyes. *J. Chem. Soc.* 77 S. 207/12; *Z. Elektrochem.* 6 S. 403/7.

k) Anthracenfarbstoffe.

STEIN, the newer alizarine dyes. *Text. col.* 22 S. 9/10F.

l) Indigo s. Indigo. Vgl. Färberei 2c. *a.*

m) Thiazolfarbstoffe. (Fehlt.)

n) Künstliche Farbstoffe verschiedener und unbekannter Zusammensetzung.

BELLERIO, Sulfinbraun. (Schwefelfarbstoff.) *Lehne's Z.* 11 S. 152/4.

CHAPUIS, further note on the sulphur blacks. *J. Soc. dyers* 16 S. 124/5.

CHAPUIS, substantive sulphur colours. *J. Soc. dyers* 16 S. 83/4.

POLLAK, die substantiven Schwefelfarbstoffe. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 465/70.

HANTZSCH und OSSWALD, Umwandlung von Farbbasen in Pseudoammonium-Hydrate, -Cyanide und -Sulfonsäuren. (Umlagerungsfähige Farbbasen. Umwandlung von Farbstoffbasen der Diphenyl- und Triphenyl-Methanreihe in Pseudoammoniumbasen, Leukohydrate (Carbinole); Umwandlung echter Ammonium-Farbstoffcyanide in Leukocyanide oder Pseudoammoniumcyanide vom Carbinoltypus. — Pseudobasen aus Azoniumfarbstoffen. — Leukosulfonsäuren. Nicht in Pseudobasen umwandelbare Farbstoffbasen. Leukocyanide; Leukosulfonsäuren; Umwandlung von Azoniumbasen; Rosinduline; Rosindonchloride und Rosindone. Nichtumwandelbare Farbstoffbasen. Phenosafraninbase.) *Ber. chem. G.* 33 S. 278/317.

LEFÈVRE, préparation de quelques substances pouvant servir à faire des couleurs organiques. (En partant de la p-sulfo o-anisidine.) *Bull. Rouen* 28 S. 560.

PRUD'HOMME, nouvelles matières colorantes à fonctions acides. (Les colorants, renfermant des groupes AzH_2, sont traités, en liqueur acide, par un mélange d'aldéhyde formique et de bisulfite de soude.) *Bull. Soc. chim.* 23 S. 456/7; *Bull. Mulhouse* 1900 S. 158/60; *Mon. scient* 55 S. 366/7.

SCHÄR, Aloinroth und Guajakolblau. *Pharm. Centralh.* 41 S. 600.

4. Prüfung; Examination.

MUNKERT, Polierroth. (Untersuchung und Beurtheilung.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 592/3.

ULLMANN, einige Reactionen zur Erkennung und Bewerthung der wichtigsten Baumwollfarben. *Mon. text. Ind.* 15 S. 740/2F.

MARQUARDT, Untersuchung der Anilinfarben. (Anleitung zur Farbstoffanalyse für den Praktiker.) *Lehne's Z.* 11 S. 166/8.

DOSNE, actinométrie appliquée à la détermination de la solidité des couleurs.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 207/48.

WINTON, detection of coal-tar dyes in fruit products. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 582/8.

HILGARD, free arsenious oxide in Paris green. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 690/3.

VALENTA, Prüfung von Druckfarben auf Lichtechtheit. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 265/7.

HAYWOOD, composition and analysis of London purple. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 800/9.

VAN DEN DRIESSEN-MAREEUW, einige Reactionen auf Farbstoffe. (Von Himbeeren, Klatschrosen, Kirschen, Heidelbeeren und rothen Rüben.) *Apoth. Z.* 15 S. 675/6.

PAWLEWSKI, Löslichkeit einiger Farbstoffe in Wasser. *Chem. Z.* 24 S. 773/4.

ULLMANN, einige Reactionen zur Erkennung und Bewerthung der wichtigsten Baumwollfarben. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 896F.

Fässer; Casks; Tonnellerie. Vgl. Bier 9, Schankgeräthe.

Fortschritte in der mechanischen Fafsfabrikation. (Doppelte Dauben-Abkürzmaschine von GEBR. SCHMALTZ; Cylindersäge von F. W. HOFMANN; Cylindermessermaschine von HESPE & CO.; Dauben-Abkürzmaschine von F. W. HOFMANN; Dauben-Abkürzsäge von ANTHON & SÖHNE; Daubenhobelmaschinen von ANTHON & SÖHNE; Hobelmaschine mit Walzenvorschub von GEBRÜDER SCHMALTZ; Fügmaschine für parallele

Dauben von HESPE & CO.; ANTHON & SÖHNE's Fügmaschine für nicht ohne weiteres biegbare Dauben; ANTHON & SÖHNE's Dauben-Füge-, Nuth- und Federmaschine für Packfafsdauben.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 56/8, 65/6, 71/3, 80/2 F.

SAUTER, Fafsconstruction mit säurefreien, farb-, geruch- und geschmacklosen Innenwänden. (V. m. B.) *Polyt. CBl.* 61 S. 99/100.

Behandlung neuer Fässer. *Landw. W.* 26 S. 306.

Modernes Pichen.* *Z. Bierbr.* 29 S. 65/7.

DWORSKY, Fortschritt in der Picherei.* *Z. Bierbr.* 29 S. 488/90 F.

Pich- und Trockenvorrichtung für Petroleumfässer.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 64/5.

BÖHM, Explosionsverhüter beim Entpichen von Lagerfässern.* *Bierbr.* 31 S. 150/1.

CLAUSSEN, wie werden zweckmäfsig schmiedeeiserne Transportfässer hergestellt, um Unfälle zu verhüten? (Genietete Fässer sind den elektrisch geschweifsten vorzuziehen.)* *Ann. Gew.* 46 S. 33/5.

MARNIER, machine à fabriquer les barils métalliques.* *Rev. ind.* 31 S. 13/4.

BORSARI, Wein-, Sprit- und Oelbehälter aus Cement mit Glasausfütterung. *Alkohol* 10 S. 9/10; *Brenn. Z.* 17 S. 2294.

Wein-Behälter aus Cement mit Glasausfütterung. *Weinbau* 18 S. 145/6; *Weinlaube* 32 S. 315/7.

GRÜNENWALD, Fafsspund. (Besteht aus dem durchbohrten Fafsspund, welchem ein Becher mit Röhre aufgesteckt ist, und der Kugel mit Rohransatz, welche in den Becher gestellt ist.)* *Weinbau* 18 S. 398.

WEST, faule Fässer zu reinigen. (Mittelst Kaliumpermanganat, Borax, Holzkohle.) *Bierbr.* 31 S. 298.

VACQUIELS, la conservation et le nettoyage des tonneaux vides.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 244/6.

Feilen; Files; Limes.

NUBE, Feil- und Sägemaschine. (Aussägen von Ornamenten; Aus- bezw. Abfeilen von Werkstücken; Herstellung von Schnittwerkzeugen.)* *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 413.

Fenster; Windows; Fenêtres.

Wärmewirkung der Doppelfenster. *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 808/9.

Mittel gegen das Gefrieren und Beschlagen der Schaufenster. *Seifenfabr.* 20 S. 1193.

Das Beschlagen der Schaufenster. (Mittel gegen das Anlaufen und Gefrieren.) *Gummi-Z.* 14 S. 243.

Vorrichtung zur Verhinderung des Anlaufens der Fenster. (Besteht aus einer längs des Schaufensters laufenden Hauptröhre für Dampf- oder Heifsluftheizung, auf welche in geringen Abständen oben geschlossene Röhren aufgesetzt sind.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 95.

Preventing condensation on windows. (Current of heated air next to the inner surface of the window, forming a kind of air curtain or screen between the window surface; electric heating tubes.)* *Eng.* 89 S. 210; 90 S. 398.

Preventing condensation in windows.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20578.

La fenêtre de sauvetage SCHERRER. (Fenêtres des différents étages fixées à une barre verticale parcourante l'édifice.) *Rev. ind.* 31 S. 366/7.

CAYE, la fenêtre de sauvetage SCHERRER. (Beim Oeffnen der Fenster stellt sich eine Leiterverbindung bis zur Erde selbstthätig ein.) *Nat.* 28, 2 S. 223/4.

Feuerfeste Fenster. (Elektrolytische Verglasung.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 685.

BADGER & SONS, fire proof metallic window frames and sashes. (Wire glass metal frames.)* *Text. Rec.* 21 S. 291.

Châssis de glace métalliques (système POTTIER).* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 549.

KÜHN, Fenster ohne besondere Rahmen für Eisenbahn-Personenwagen. (Ruht auf einer Schiene, welche mit einer vor einem Bruche schützenden Gummieinlage versehen ist.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 352.

Disposition adoptée dans les voitures de 1re classe pour éviter les rentrées d'air et le bruit des vibrations des châssis de glace.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 274/5.

Novel window-guard and fly-screen.* *Sc. Am.* 82 S. 292.

ARMSBY, Fensteröffner. (Für schwer zugängliche Schiebe- oder Drehfenster.) (Iron Age.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 29.

The EDWARDS window fixtures. (Adjustable sash balance.)* *Railr. G.* 44 S. 657.

WILCKE, Fenster von Rohglasplatten mit Drahteinlage für Stallgebäude.* *Presse* 27 S. 575.

Mistbeetfenster aus Papier. *Landw. W.* 26 S. 80.

HÜRTGEN, MÖNNIG & CO., Jalousie-Dachfenster und Shedlüfter.* *Polyt. CBl.* 61 S. 135/6.

Les mansardes FÉRET. (En enlevant les parties pleines formant les côtés de la lucarne on les remplace par des légers châssis vitrés.)* *Cosmos* 43 S. 198/9.

GEIGES, Fensterschmuck des Stadtrathssaales im neuen Rathhause zu Freiburg im Breisgau.* *D. Baus.* 34 S. 337 F.

Fermente; Ferments. Vgl. Bier 5, Gährung, Kohlehydrate.

ALBERT, einfacher Versuch zur Veranschaulichung der Zymase-Wirkung. *Ber. chem. G.* 33 S. 3775/8.

BUCHNER, Zymase aus getödteter Hefe. *Ber. chem. G.* 33 S. 3307/10.

MACFADIEN, MORRIS und ROWLAND, ausgeprefstes Hefezellplasma (BUCHNER's Zymase). *Ber. chem. G.* 33 S. 2764/90.

BABCOCK and RUSSELL, relation of the enzymes of rennet to ripening of cheddar Cheese. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 817/25.

JENSEN, die Enzyme im Käse. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 734/9 F.; *Milch. Z.* 29 S. 612/3 F.

BEALE, verschiedene Verfahren zur Pepsinbereitung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 552.

MEUNIER, recherche quantitative du lab-ferment dans le suc gastrique. *J. pharm.* 6, 42 S. 457/65.

VIRTH und SIEGFELD, Labwirkung und Labprüfung. *Milch-Z.* 29 S. 657/9.

BABCOCK und RUSSELL, Galaktase, das der Milch eigenthümliche proteolytische Ferment, seine Eigenschaften und seine Wirkung auf die Proteide der Milch.* *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 17/21 F.; *Pharm. Centralh.* 41 S. 761.

BARTHEL, die Galaktase und ihre Bedeutung für den praktischen Meiereibetrieb. *Milch-Z.* 29 S. 614/5.

V. FREUDENREICH, das in der Milch vorhandene unorganisirte Ferment, die sogenannte Galaktase. *CBl. Bakt.* 2. 6. S. 332/8; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 145/56; *Z. Brauw.* 23 S. 448/9; *Milch-Z.* 29 S. 245/7.

BAU, ist für die Spaltung der Melitriose in Melibiose und d-Fruktose durch Organismen ein besonderes Enzym anzunehmen? (Wahrscheinlich wird die Spaltung durch Invertin bewirkt.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 698.

BOKORNY, Empfindlichkeit der Enzyme; Bemerkungen über die Beziehungen derselben zum Protoplasma. (Verhalten gegen schädliche Ein-

flüsse; Formaldehyd; Sublimat; salpetersaures Silber; Mineralsäuren etc.; Lichtwirkung.) *Chem. Z.* 24 S. 1113/4 F.
BOKORNY, neuere Untersuchungen über ungeformte Fermente auf botanischem Gebiete. *Pharm. Centralh.* 41 S. 494/7.
BOURQUELOT et HÉRISSEY, ferments solubles produits, pendant la germination, par les graines à albumen corné. *Compt. r.* 130 S. 42/4; *J. pharm.* 6, 11 S. 104/11.
BOURQUELOT et HÉRISSEY, individualité de la séminase, ferment soluble sécrété par les graines de légumineuses à albumen corné pendant la germination. *Compt. r.* 130 S. 340/2; *J. pharm.* 6, 11 S. 357/64.
EVANS, Diastasebildung während der Keimung der Gerste. *Wschr. Brauerei* 17 S. 439/41; *Bierbr.* 1900 S. 435/8; *Alkohol* 10 S. 254 F.
FERNBACH et HUBERT, influence des phosphates et de quelques autres matières minérales sur la diastase protéolytique du malt. *Compt. r.* 131 S. 293/5; *Z. Spiritusind.* 23 S. 330; *Wschr. Brauerei* 17 S. 570.
FERNBACH et HUBERT, la diastase protéolytique du malt. *Compt. r.* 130 S. 1783/5.
HARLAY, du ferment protéolytique des graines en germination. *Compt. r.* 131 S. 623/6.
LANGE, das Eiweifs spaltende Enzym der gekeimten Gerste. *Brenn. Z.* 17 S. 2321/2.
SCHWACKHÖFER, über Enzyme. (Cytase und Diastase; Zymase; Invertin; Glukase; Melibiase.) (V) *Z. Bierbr.* 29 S. 235/41.
WEIS, das proteolytische und ein eiweifscoagulirendes Enzym in keimender Gerste (Malz). *Z. physiol. Chem.* 31 S. 79/97; *Wschr. Brauerei* 17 S. 748/50.
WINDISCH, welche Reaction ist die günstigste für den Abbau der Eiweifssoffe durch das Eiweifs spaltende Enzym des Malzes? *Wschr. Brauerei* 17 S. 766/7.
WINDISCH und SCHELLHORN, das Eiweifs spaltende Enzym der gekeimten Gerste. (Versuche mit Gelatine und Malzauszügen; Einflufs des Darrens auf das proteolytische Enzym des Malzes; Selbstverdauung von Malzauszügen; Versuche über die Bedingungen, unter welchen das Enzym Pepton bildet; Isolirung des Enzyms.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 334/6 F.; *Z. Brauw.* 23 S. 432/3, 748/50; *Brew. Maltst.* 19 S. 441/2; *Z. Spiritusind.* 23 S. 347/8.
YVON, Darstellung der Diastase. *Z. Spiritusind.* 23 S. 321.
Einwirkung der Diastase auf verschiedene Dextrine. *Wschr. Brauerei* 17 S. 649.
CARLES, valériane et oxydase. (Rôle d'oxydase dans la formation des produits odorants.) *J. pharm.* 6, 12 S. 148/50.
CORNU, oxydirende Fermente der Rebe. *Pharm. Centralh.* 41 S. 162.
HAZEWINKEL, das Indican, dessen Spaltung (Indoxyl und Dextrose), das dabei wirkende Enzym. (Analogon des Emulsins.) *Chem. Z.* 24 S. 409/11.
JACOBY, das Aldehyde oxydirende Ferment der Leber und Nebenniere. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 135/48.
SARTHOU, une oxydase retirée du Schinus Molle. La schinoxydase. *J. pharm.* 6, 11 S. 482/8.
STEUDEL, Oxydationsfermente in Pflanzensäften. *Pharm. Centralh.* 41 S. 658.
FERNBACH, tannase. *Compt. r.* 131 S. 1214/5.
POTTEVIN, tannase. Diastase dédoublant l'acide gallotannique. *Compt. r.* 131 S. 1215/7.
GÉRARD, Fermente des Blutes. *Pharm. Centralh.* 41 S. 466/7.
GESSARD, la tyrosinase. *Compt. r.* 130 S. 1327/30.
HAHN und GERET, Hefe-Endotrypsin. *Bierbr.* 1900 S. 473/4.
HÉRISSEY, Emulsin. (Geschichte; Vorkommen.) *Apoth. Z.* 15 S. 303/4.
ISSAEW, kleine Mittheilungen über Enzyme. (Malzglykase; Invertin.) *Z. Brauw.* 23 S. 796/9.
KÖLLE, Invertin. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 429/36.
MARTINAND, présence de l'invertine ou sucrase dans les raisins. *Compt. r.* 131 S. 808/10.
KASTLE and LOEVENHART, lipase, the fat-splitting enzyme, and the reversibility of its action. *Chem. J.* 24 S. 491/525.
KONING, Veränderung der Chromatophoren und aufgelösten Farbstoffe durch Enzyme. *Apoth. Z.* 15 S. 785/6.
MALFITANO, la protéase de l'aspergillus niger. *Ann. Pasteur* 14 S. 420/47.
MASZEWSKI, einige Bedingungen der Ptyalinwirkung. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 58/63.
MÜLLER, J. und MASUYAMA, ein diastatisches Ferment im Hühnerei. *Bierbr.* 31 S. 260; *Pharm. Centralh.* 41 S. 558.
O'SULLIVAN, presence of invertase in some plants of the gramineoe. *J. Chem. Soc.* 77 S. 691/6.
SARTHOU, du rôle que paraît jouer le fer dans la schinoxydase. *J. pharm.* 6, 11 S. 583/89.
SARTHOU, propriétés de la schinoxydase. *J. pharm.* 6, 12 S. 104/8.

Fernrohre; Telescopes; Lunettes astronomiques. Vgl. Entfernungsmesser, Instrumente, Messen und Zählen, Optik 4, Vermessungswesen.

KELLNER, Methoden und Apparate zur Bestimmung der optischen Constanten des Fernrohrs. (Instrument zur Messung des wahren und des scheinbaren Gesichtsfeldes; Instrumente zur Messung der Eintritts- und Austrittspupille.)* (a) *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 1/17 F.
CORNU, la loi de rotation diurne du champ optique fourni par le sidérostat et l'héliostat. *J. d. phys.* 9 S. 249/62.
HEYMANN, das Riesenfernrohr auf der Pariser Weltausstellung. *Central-Z.* 21 S. 152/3.
Das Riesenfernrohr auf der Pariser Weltausstellung. *Uhr. Z.* 24 S. 246/7.
DE FONVIELLE, le palais de l'optique et la grande lunette. *Cosmos* 42 S. 328/32.
DEROME, la lunette zénitho-nadirale de CORNU. (Détails du système; réflecteur.)* *Nat.* 28, 2 S. 117/8.
The zenitho-nadiral telescope.* *S. Am. Suppl.* 50 S. 20817.
ENGLISCH, Medial-Fernrohre. (Neue Construction für grofse astronomische Instrumente von SCHUPMANN.)* *Arch. Phot.* 2 S. 16/9.
GLEICHEN, das astronomische Fernrohr einfachster Art, aus zwei sehr dünnen Linsen bestehend.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 23/5.
SCHMIDT, HANS, über das binoculare Handfernrohr mit bildaufrichtenden Prismen.* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 382/5.
HARKNESS, best form for the double achromatic objectives of telescopes.* *Am. Journ.* 9 S. 287/91.
MESLIN, méthode pour la mise au point d'une lunette photographique. *J. d. phys.* 9 S. 280/1.
Le télescope automatique Bella Vista.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 174/5.

Fernseher und Fernzeichner; Telectroscopes and telautographs; Téléoscopes et télautographes. Vgl. Instrumente, Optik 4, Telegraphie.

The telautograph. (Written instructions can be given to an agent at a distance)* *El. Eng. L.* 26 S. 125, 698/700; *El. Rev.* 47 S. 771/2.
The telautograph in London. *West. Electr.* 27 S. 107.

Der Telautograph. (Fernschreiber.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 287.
RITCHIE's telautograph.* *El. World* 36 S. 886/8.
AMSTUTZ, elektrisches Gravirungs-Verfahren. (Uebertragungen von Bildern.)* *Polyt. CBl.* 61 S. 201/4.
AMSTUTZ, electrical engraving procefs. (Telegraphische Uebertragung von Photographien.)* *El. World* 35 S. 247/50.

Fernsprechwesen; Telephony; Téléphonie. Vgl. Elektricität, Telegraphie.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Neuerungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Telegraphie und Telephonie im II. Quartal 1900. (Typendrucktelegraph von KÜBLER und REIMANN, bei dem ein Typenträger und zwei Typenkränze verwendet werden; Gleichlaufvorrichtung von HUMMEL; drahtlose Telegraphie zwischen Bremerhaven, Borkum und dem Borkum-Feuerschiff; Anrufklappe für Fernsprechvermittelungsämter MIX & GENEST, Klappenschrank mit Vielfachumschalter; Fernsprechautomat; Elektromotorograph EDISON.) *El. Ans.* 17 S. 2077/9.
Entwickelung der allgemeinen Fernsprechanlagen im Reichs-Telegraphengebiet, sowie in Bayern und Württemberg. *Elektrot. Z.* 21 S. 676/88.
LINDOW, das Telegraphen- und Fernsprechwesen in Oesterreich und Ungarn. (a) ⊞ *Arch. Post* 28 S. 619/32 F.
Telegraphs and telephones at the Paris exhibition.* *El. Eng. L.* 26 S. 729/31.
GAVEY, telegraphs and telephones at the Paris exhibition. (V)* *J. el. eng.* 30 S. 73.
Telephonic development in Japan.* *El. World* 35 S. 318/9.
PUPIN, wave transmission over non-uniform cables and long-distance air-lines. (Experimental investigation of a method of constructing cables and long-distance air-lines for power transmission by electrical waves; particularly for long-distance telephony and telegraphy.) (a) (V) ⊞ *Electr.* 45 S. 598/601; *Transp. El. Eng.* 17 S. 245/74.
PUPIN, lange elektrische Wellen bei der Fernsprechübertragung. (Arbeiten von MAXWELL, KELVIN und HEAVISIDE.) (V) *Elektrot. Z.* 21 S. 46/7.
PUPIN, telephony over cables and long-distance air lines. (a)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 541/4 F.
WADE, Dr. PUPIN's Verbesserungen an der Telephonie auf weite Entfernung.* *El. Rundsch.* 17 S. 223/4.
WADE, Dr. PUPIN's improvements in longdistance telephony.* *El. Rev.* 46 S. 1039/41; *Sc. Am.* 82 S. 346/7.
WEBB, wahlweise Anrufe auf Fernsprechleitungen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 531/4.
WEBB, selective telephone signals.* *Am. Electr.* 12 S. 94/7.
WEBB, selective signal and privacy switch for party-line telephones.* *Am. Electr.* 12 S. 139/41.
HOLLAND, the development of the magneto-telephone signal.* *El. World* 36 S. 782/5.
PREECE, wireless telephony. (V)* *Electr.* 45 S. 773; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 303; *El. Rev.* 47 S. 484/6.
CALDWELL, the energy of telephone currents.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 8/9.
Motor-dynamos for telephone work.* *West. Electr.* 26 S. 172.
Some interesting faults on telephone circuits.* *El. Rev.* 47 S. 127/8.
PIERARD, la stabilité des portées des fils de bronce téléphoniques et télégraphiques au point de vue du givre. *Electricien* 19 S. 232/4.
Schutz der Schwachstrom-Anlagen insbesondere für Fernsprechbetriebe.* *El. Ans.* 17 S. 2885/7.
QUIN, the protection of telegraph and telephone wires in connection with overhead traction. (V) *Electr.* 45 S. 611/2.
Protection of telephone wires against high-tension currents. (N)* *El. World* 35 S. 217.
The railway and the telephone. (A) (V) *El. Eng. L.* 26 S. 277.
WALLOCH, gleichzeitiges Telegraphiren und Telephoniren auf einer Leitung, besonders im Betriebe der Berliner Feuerwehr. (RYSSELBERGHE-System.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 237/40.
HERZOG, le teleseme. (Téléphone, ou télégraphe à cadran, placé dans chaque chambre d'hôtel; on peut se procurer vingt-cinq choses.) *Vie sc.* 1900, 2 S. 434/5.
Development of the radiophone. (Use of the arc light in conjunction with the telephone for conveying sound to a distance along a beam of light.)* *El. World* 36 S. 214.
FOULSEN, der Telephonograph. (Telegraphon.) *Dingl. J.* 315 S. 435/6; *El. Ans.* 17 S. 2289/91; *El. Rundsch.* 17 S. 192/3; *Erfind.* 27 S. 357/8; *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 754/60; *Polyt. CBl.* 62 S. 4/6; *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1200/1; *Z. phys. chem. U.* 13 S. 349/51; *El. Rev.* 46 S. 687/8; *Compt. r.* 130 S. 1754/5; *Electricien* 20 S. 27/8; *Ind. él.* 9 S. 315; *Vie sc.* 1900, 1 S. 386/7; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 480, 637; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20616; *West. Electr.* 27 S. 214/5.
POULSEN'sches Telegraphon. (Die Schallwellen werden mittelst Mikrophon, Elektromagnet und Eisenmembran in magnetische Vibrationen und wieder in Schallwellen verwandelt; die Registrirung geschieht in Form von remanentem Magnetismus in einem Stahlband oder Stahldraht.) D. R. P. 109569. *Baugew. Z.* 32 S. 910; *El. Ans.* 17 S. 1477/8; *Met. Arb.* 26, 1 S. 348; *Prom.* 11 S. 716/8; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 203; *El. Rev.* 47 S. 573/4; *Sc. Am.* 83 S. 181.
COMBES, le télégraphone. (Appareil nouveau de POULSEN; les états magnétiques successifs d'un éléctro-aimant de téléphone peuvent être enrégistrés distinctement le long d'un fil aimanté et restitués par ce même fil.)* *Cosmos* 43 S. 259/61.
ALIAMET, le télégraphone de POULSEN.* *Electricien* 19 S. 337/8.
BLONDIN, télégraphone POULSEN.* *Eclair. él.* 23 S. 397/408.
BRIANT, le télégraphone POULSEN.* *Gén. civ.* 37 S. 399/400.
DIEUDONNÉ, le télégraphone POULSEN.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 428/9.
GUÉROULT, le télégraphone. (POULSEN.)* *Nat.* 28, 2 S. 49/50.
PETERSEN und POULSON, der Telephonograph.* *Uhland's W. I.* 14 S. 255/6; *Gewerb. Z.* 65 S. 172; *Engng.* 69 S. 826.
STEENBERG, an electric phonograph. (POULSEN.)* *El. World* 35 S. 582/3.
THOMAE, das Telegraphon.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 841/2.
WATTIEZ, le télégraphone.* *Ind. text.* 16 S. 497/8.
WEST, der Telephonograph von POULSEN.* *Prom.* 11 S. 743/8.
ZOPKE, der Telephonograph.* *Ann. Gew.* 47 S. 55/7, *Central-Z.* 21 S. 184/6.
The KUMBERG „telephonograph." (Consists in a simple mechanical device, inside the electromagnetic recording diaphragm cell, which device

increases and multiplies the impulses of the electrical vibrations.)* *Electr.* 45 S. 828.

2. Fernsprechsysteme; Telephone-systems; Systèmes de téléphonie.

Automatic interior telephone system. (Desk set with automatic switch.)* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 297.

HENRY, interior telephone systems. (Series system with magneto-transmitters, generators and signalling batteries; bridging system, with magneto-transmitters and generators; series system with microphones, magnetos and batteries; bridging system with microphones and magnetos.) (a)* *Am. Electr.* 12 S. 232/5 F.

WEST, new telephone system for party lines.* *Electr.* 44 S. 496/8.

New party-line telephone system. (Magneto call-box with transformer.)* *El. World* 35 S. 34/5.

ANDRÉ, système téléphonique à batterie centrale. *Ind. él.* 9 S. 545/8.

New central-battery system.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 114/5.

DENNERY, le téléphone à Paris. (a) ▣ *Gén. civ.* 36 S. 177/82 F.

The telephoning of London by the post office. (a) ▣ *El. Rev.* 46 S. 774/5 F.

Central energy and multiple-switch-board system at Youngstown, O.* *West. Electr.* 26 S. 166/7.

Kinloch telephone system in St. Louis. (Divided-exchange multiple-switch-board system of KOLLOGG.)* *West. Electr.* 26 S. 4/6.

COSBY, the terminal system and underground and aerial lines of the Kinloch Telephone Co. (Motor-generator plant for emergency; manhole and subways; tubular hard rubber and iron double row lock nut cable terminals.) ▣ *El. World* 35 S. 10/3.

MILLER, the independent telephone system at Pittsburg, Pa., of the Pittsburg & Alleghany Telephone Co.* *El. World* 36 S. 671/5.

SCHMIDT automatic reset intercommunicating telephone system.* *El. World* 36 S. 659.

Supervisory telephone exchange system at Lancaster, O. (WALL type telephone.)* *El. World* 36 S. 188/90.

The DAVIS improved police electrical signaling system. (Any number of boxes can be used in the same circuit; a register perforates the paper tape instead of printing the dots by pen and ink.)* *El. World* 35 S. 186/8.

MONTILLOT, appel omnibus pour réseaux téléphoniques sans bureaux centraux, système MORS-MANDROUX.* *Electricien* 20 S. 150/3.

3. Anlagen, Vermittlungsämter; Plants, telephone exchanges; Installations, bureaux centraux.

LINDOW, das neue Fernsprech-Vermittelungsamt 1 in Berlin.* *Elektrot. Z.* 21 S. 621/8.

Die neuen Münchener Telephon-Centraleinrichtungen mit Glühlampensignalisirung.* *Elektrot. Z.* 21 S. 714/5 F.

DREISBACH, die Wiener Fernsprechämter. (Tischumschalter; Starkstromanlage.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 864/9 F.

Main offices and exchange of the Chicago Telephone Co. ▣ *West. Electr.* 27 S. 81/5.

DICKERSON, new Colorado telephone exchanges. (Power plant; operating department; distributing board.)* *West. Electr.* 27 S. 229/30.

Underground work of the Illinois Telephone and Telegraph Co. *West. Electr.* 26 S. 159/60.

HALL, Cincinnati Walnut Hills telephone exchange. ▣ *El. World* 35 S. 355/8.

Das Kinloch-Fernsprechamt in St. Louis, Missouri. (Vielfachumschaltesystem in Abtheilungen; Umschaltvorrichtung gegenwärtig für 8800 Anschlufsleitungen so bemessen, dafs jede der vier Abtheilungen 5040 Anschlüsse aufnehmen kann, also das Fernsprechamt ein Gesammtfassungsvermögen von 20160 Anschlufsleitungen besitzt.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 349/52.

BAUSCH, the Kinloch telephone exchange, of St. Louis, Mo. ▣ *El. World* 35 S. 5/10.

Fernsprechanlage mit selbstthätigem Mikrophon-Summer-Anruf. (Schaltungseinrichtung von SIEMENS & HALSKE.)* *El. Rundsch.* 17 S. 32/3.

Telephon-Centrale mit Glühlampen-Signalisirung. (Elektrische Glühlämpchen verkünden den Anruf eines Theilnehmers durch Leuchten.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 309/10.

Automatisches Fernsprechamt. (Fernsprech-Selbstanschlufs.)* *El. Rundsch.* 17 S. 205/6.

Automatic telephone pay station.* *El. World* 35 S. 916; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 651.

Automatic toll-line pay-station telephone.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 409.

Schaltungssystem der Western Electric Co. für Fernsprechnetze. (Glühlampensignale und Centralisirung der Mikrophon- und Anrufstromquellen auf dem Vermittelungsamt.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 219.

Der Vielfachumschalterbetrieb bei mittleren und kleineren Fernsprechämtern nach dem System MIX & GENEST.* *Elektrot. Z.* 21 S. 1067/70.

SIEMENS & HALSKE, Zweischnur-Vielfachschaltung für Telephoncentralen.* *El. Rundsch.* 17 S. 78/9.

WELLES, Gruppen-Anrufsignal für Fernsprechvermittlungsämter.* *El. Rundsch.* 17 S. 43/4.

MÜLLER, EMIL, Schaltungsanordnung für gesonderten Anruf mehrerer in eine gemeinsame Doppelleitung geschalteter Telephonstationen. (System von BARRETT.)* *Z. Elektr.* 18 S. 186/90.

BLUT, Einrichtung von Nebenstellen im Anschlufs an die Fernsprechapparate der Reichspost unter Verwendung von automatischen Sperrvorrichtungen System BLUT. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S. 318/21.

4. Apparate und Zubehör; Apparatus and accessory; Appareils et accessoire.

SIEMENS & HALSKE, Fernsprechapparate. (Tischstation mit Mikrophonsummer; Fernsprechstation, welche die sprechende Person vor Berührung mit hochgespannten Strömen schützt.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 57.

ERICSSON telephone. (Combination instrument which can be used for either wall or desk.)* *El. World* 35 S. 677.

Combination wall and desk set telephone.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 354.

Adjustable hanging telephones.* *West. Electr.* 26 S. 170.

An adjustable hanging telephone.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 463.

Berliner Universal-Transmitter. (Durch die Schwingungen der Membrane werden Kohlenkörner mehr oder weniger zusammengeprefst und dadurch der Leitungswiderstand geändert.) *Uhland's W. I.* 14 S. 207.

STROMBERG non-infringing transmitter.* *West. Electr.* 26 S. 134.

MONTILLOT, transmetteur téléphonique BREGUET.* *Electricien* 20 S. 164/6.

The Herald telephone transmitter. (Being in itself a template for the location of the holes to be drilled in a telephone box, due to the pointed ends of the screws.)* *El. World* 36 S. 341/2.

A carbon contact telephone transmitter of novel design.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 276.

New bipolar telephone receiver. (N) * *El. World* 35 S. 960.

MONTILLOT, transmetteurs et récepteurs téléphoniques (système BURGUNDER.) * *Electricien* 19 S. 387/90.

MONTILLOT, transmetteurs et récepteurs téléphoniques (système DUCOUSSO). * *Electricien* 19 S. 340/4.

The PLECHER electro-pneumatic telephone.* *Sc. Am.* 83 S. 388.

Centralized call telephone apparatus.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 646.

A new type of warehouse telephone.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 623.

NESS automatic switch telephone. (For intercommunication between distant parts of establishments.) * *El. World* 35 S. 916.

KÖNIG, die Telephonmembran. (Messung der Membran-Schwingungen; Methode von FRÖHLICH.) * *Erfind.* 27 S. 22/7.

Téléphone haut-parleur, système GAILLARD.* *Nat.* 29, 1 S. 32.

NEUMANN, Verwendung von laut schallenden Fernsprechern zur Ansage der Gleiswege bei Ablaufbergen. ⊞ *Organ* 37 S. 110.

Elektromotograph von EDISON. (Soll in einem Fernsprecher die Tonstärke so erhöhen, dafs das gesprochene Wort von vielen Personen gleichzeitig gehört werden kann.) *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 351.

Some recent telephone patents. (Apparatus of ZWARG, H. WILSON, LOW, WALES JR., COOK, MC BERTY and GEORGE K. THOMPSON) ⊞ *El. World* 35 S. 174/5.

Improvements in telephone apparatus. (Telephone target annunciator.) * *El. World* 36 S. 297.

The DARDEAU direct-call telephone. (The whole working of both lines should be followed and controlled from the central office.) * *Engng.* 70 S. 108/9.

New KEELYN apparatus. (Switch hook of the long-lever, cast-brass type.) * *West. Electr.* 27 S. 9.

PUPIN's distortionless circuit patents. (Art of reducing attenuation of electrical waves and apparatus therefore.) * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 10.

CLINE, telephone jack and rolling indicator.* *El. World* 36 S. 451/2.

FLEURY, télégraphe harmonique. (Le monotéléphone MERCADIER.) * *Electricien* 19 S. 354/8.

MERCADIER, differential telemicrophonic relay. (N) * *Electr.* 44 S. 897.

BAUMANN, Anwendung des Mikrophons in der Deutschen Reichspostverwaltung.* *Z. Elektr.* 18 S. 479/81.

MENGIS, MORRIS, C., Mikrophon. (N) * *Elektrot. Z.* 21 S. 314.

MIX & GENEST, das neue Kohlenkörnermikrophon. (Bauliche Einzelheiten.) * *Dingl. J.* 315 S. 611/2.

Körner-Mikrophon der A. G. MIX & GENEST. (Drehbares Mikrophon zu einer kleinen Kapsel ausgebildet, die nach Abnehmen des Schalltrichters ausgewechselt werden kann.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 700/1; *Central Z.* 21 S. 204; *El. Anz.* 17 S. 2599; *Mech. Z.* 1900 S. 184.

Fernsprechumschalter mit Glühlampen in den Telephonumschaltebüreaus in München. (Umschaltung nach dem Multiplexsystem mit Parallelschaltung.) *Uhland's W. I.* 14 S. 57/8.

Klappenschränke und Vielfachumschalter im Fernsprechverkehr.* *Uhland's W. I.* 14 S. 237/9.

Der Klappenschrank ohne Schnüre, System MIX & GENEST.* *El. Rundsch.* 17 S. 36/7.

MIX & GENEST, Klappenschrank mit Vielfach-Umschalter.* *El. Rundsch.* 17 S. 219/20.

MONTILLOT, tableau téléphonique. (A leviers pour lignes doubles, système TOURNAIRE.) * *Electricien* 19 S. 17/9.

MONTILLOT, tableaux téléphoniques DUCOUSSO.* *Electricien* 19 S. 177/81.

PIÉRARD, table téléphonique interurbaine pour circuits bifilaires.* *Electricien* 19 S. 129/31.

MONTILLOT, tableau commutateur téléphonique multiple de Saint-Etienne.* *Electricien* 20 S. 65/72 F.

BARBILLON, appareil commutateur DARDEAU. Application à la téléphonie. * *Eclair. él.* 23 S. 277/85.

MONTILLOT, commutateur téléphonique à courant permanent, modèle du post-office d'Angleterre.* *Electricien* 20 S. 390/3.

KUSEL improved switchboard.* *West. Electr.* 26 S. 173.

Long-distance switchboards in Ohio.* *West. Electr.* 26 S. 374.

New automatic telephone switchboard.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 211.

FROMENT, distributeur automatique de communications téléphoniques.* *Electricien* 19 S. 217/8.

The autophone in New York City. (Gewünschte Verbindung kann von jedem Telephoninhaber selbst hergestellt werden.) * *El. World* 36 S. 697/8.

New Wireman's calculating gauge. (Instantly determines the proper size of wire to use on any main or feeder.) (N) * *Am. Electr.* 12 S. 248/9.

A battery outfit for telephone ringing.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 425.

Hohe Fernsprechgestänge für Flufsübergänge. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S 258.

A new wire for trolley, telephone and telegraph lines. (Hard-drawn copper wire „Phono-Electric".) *Iron A.* 65, 10.5 S. 12; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 20.

Phono-electric line wire. *West. Electr.* 26 S. 274.

PERRINE and BAUM, the use of aluminium line wire and some constants for transmission lines. (V) (a) * *Trans. El. Eng.* 17 S. 391/423.

KERSHAW, the use of aluminium for electrical conductors. *Electr.* 45 S. 669/71 F.

DE VAULABELLE, fils téléphoniques en bronce d'aluminium. *Cosmos* 42 S. 624.

Zementbeton-Formstücke als Führung für unterirdische Fernsprechkabel.* *D. Baus.* 34 S. 102/3.

Festungsbau; Fortification. Vgl. Geschützwesen.

Bombensichere Hohlbauten in provisorischen Befestigungen. (ENGMANN: flache, aus Eisenbahnschienen und Beton bestehende, auf Ziegelmauern ruhende Decken. WAGNER: Wellblechbögen mit Betondecke.) *Krieg. Z.* 3 S. 116/7.

NERAD, Minengänge (Höhlen) für Unterkunfts- und Depotzwecke. ⊞ *Mitth. Artill.* 31 S. 353/9.

HOLZNER, die französische Batteriebau-Vorschrift.⊞ *Mitth. Artill.* 31 S. 337/52.

DUPOMMIER, studio sulla fortificazione permanente.* *Riv. art.* 1900, 2 S. 90/110.

Le mura e le torri di Firenze. (a) ⊞ *Riv. art.* 1900, 4 S. 273/322.

Fette; Fats; Corps gras. Vgl. Fettsäuren, Oele, Schmiermittel, Seife, Wollfett.

1. Gewinnung und Eigenschaften; Extraction and qualities; Extraction et qualités.

BORNEMANN, Fortschritte auf dem Gebiete der Fett-Industrie, Seifen- und Kerzen-Fabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 735/8.

BORNEMANN, Entwicklung der Fettindustrie im neunzehnten Jahrhundert. *Chem. Rev.* 7 S. 21/6 F.

MÖLLINGER, Speisefette und Oele. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 846/7.

ULZER, Neuerungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Fette und Naphthaproducte. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 755/7.

Jahresbericht über die Neuerungen und Fortschritte der gesammten Fettindustrie. (Stearin- und Kerzenindustrie.) *Seifenfabr.* 20 S. 487, 1216/8 F.

Les corps gras industriels à l'exposition universelle de 1900. *Corps gras* 26 S. 322.

FABRE, Extraction fetter Körper mit Schwefelkohlenstoff. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 370/1.

BULL, Einwirkung von Natriumalkoholat auf Fette. *Chem. Z.* 24 S. 814/5 F.

BURGNION, nouveau corps gras; son procédé de fabrication et ses diverses applications. (In Alkohol löslicher Theil der thierischen und pflanzlichen Fette; Gewinnung; Verwendung als Schmiermittel, zur Extraction von Parfums.) *Corps gras* 26 S. 229/30.

VAN DEN DRIESSEN-MAREEUW, Maripafett. *Apoth. Z.* 15 S. 575/6.

LÜHRIG, Resorptionsfähigkeit und Verseifungsgeschwindigkeit einiger Nahrungsfette. *Chem. Z.* 24 S. 646/8.

NAGEL, rancidity of fats. *Chem. J.* 23 S. 173/6.

RUBNER, Spaltung und Zersetzung von Fetten und Fettsäuren im Boden und Nährflüssigkeiten. *Arch. Hyg.* 38 S. 67/92.

Carapafett. *Pharm. Centralh.* 41 S. 424.

Étude chimique sur les phénomènes complexes de la sulfuration des corps gras. *Corps gras* 26 S. 306/7 F.

2. Prüfung; Examination.

HALPHEN, analyse des corps gras. (Recherche des huiles végétales et animales dans les graisses composées; dosage des acides gras libres et des matières insaponifiables; indices d'iode et de brome; analyse des saindoux; recherche de l'huile de coton.) (a)* *Bull. d'enc.* 5 S. 689/711.

HOLDE u. MARCUSSON, quantitative Reactionen zur Unterscheidung der Petroleum- und Braunkohlentheer-Peche von den pechartigen Rückständen der Fettdestillation. *Ber. chem. G.* 33 S. 3171/5.

HOLDE und MARCUSSON, die Unterscheidung und chemische Natur von dunklen, pechartigen Rückständen der Destillation von Erdölen, Fetten und Fettsäuren. *Mitth. Versuch.* 18 S. 147/56.

LINDET, nouveau procédé de dosage de la matière grasse dans les produits de la laiterie. (Repose sur la solubilité de la caséine dans une solution concentrée de résorcine.)* *Bull. Soc. chim.* 23 S 409/13; *Bull. sucr.* 17 S 773/6.

MENNICKE, technische Knochenfett-Analyse und Gewinnung. *Chem. Z.* 24 S 917/8 F.

SCHMID, A., Prüfung der Fette auf Verdorbensein. (Durch die Aldehydreaction.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 133.

VIETH, Gehalt des Butterfetts an flüchtigen Fettsäuren. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 394/5.

WAUTERS, Nachweis von Cotton- und Sesamöl in Fettsubstanzen, wie Oelen, Butter, Talg etc. *Chem. Rev.* 7 S. 32/4

WELMANS, Fettbestimmung in feinpulverisirten Substanzen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 786 7.

Zusammensetzung des Butterfettes. *Milch. Z.* 29 S. 385/8.

Fettsäuren; Fatty acids; Acides gras. Vgl. Chemie, organische, Fette, Oele, Seifen, Säuren, organische.

ALBITZKY, Einwirkung von Essigsäureanhydrid auf einige Fettsäuren. *J. prakt. Chem.* 61 S. 98/101.

BLUMENFELD und SEIDEL, die flüchtigen Fettsäuren einiger Pflanzenfette. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 160.

CROSSLEY and RONDEL, determination of the constitution of fatty acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 83/99.

DITZ, über Oelsäuren purum und purissimum (frei von Linolsäure) des Handels. (Gewichtsabnahme bei 100°; Bestimmung der Säurezahl; der Jodzahl; des Unverseifbaren.) *Chem. Z.* 24 S. 462/4.

HOLDE und MARCUSSON, die Unterscheidung und chemische Natur von dunklen, pechartigen Rückständen der Destillation von Erdölen, Fetten und Fettsäuren. *Mitth. Versuch.* 18 S. 147/56.

JOCHEM, einfaches Verfahren zur Ueberführung der Amidofettsäuren in die entsprechenden Monochlorfettsäuren. (Lösen bezw. Suspendiren der Aminosäuren in concentrirter Salzsäure und tropfenweises Zufügen von molecularen Mengen Natriumnitrit) *Z. physiol. Chem.* 31 S. 119/31.

ROSAUER, Reduction der Oelsäure zu Stearinsäure mittelst nascirenden Wasserstoffs. *Chem. Z.* 24 S. 566/7.

RUBNER, Spaltung und Zersetzung von Fetten und Fettsäuren im Boden und Nährflüssigkeiten. *Arch. Hyg.* 38 S. 67/92.

SERNOFF, Jodirung der Fettsäuren. *Chem. Rev.* 7 S. 101.

SEYDA, Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren in Butter nach der Methode Leffmann-Beam durch Glycerin-Natronverseifung. *Chem. Z.* 24 S. 752/3.

Feuerlöschwesen; Fire-extinguishing; Service des incendies. Vgl. Feuermelder, Flammenschutzmittel, Rettungswesen 2, Telegraphie.

1. Spritzen und Zubehör; Fire-engines and accessory; Pompes à incendie et accessoire.

TRILLICH, stationäre Fabrik-Feuerspritzen.* *Z. Feuerwehr* 29 S. 111/3.

NEUHAUS & CO., Pulsometer-Dampf-Feuerspritze. (Bedarf zu ihrem Betriebe keiner besonderen Dampfmaschine und keiner Transmission, sondern nur eines Dampfkessels.) *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 47/8.

The international automatic fire sprinkler.* *Iron A.* 65, 18/1 S. 16.

MERRYWEATHER and SONS, steam fire engine at the Paris exhibition. (Variable expansion gear.)* *Engng.* 70 S. 279.

The electric fire automobiles of the Paris fire department. (Electric hook and ladder; electric hose cart; electric fire-pump under way.)* *Sc. Am.* 83 S. 264.

Portable searchlight equipment for fire department. (In connection with an ordinary fire engine.)* *El. World* 35 S. 111.

2. Löschgeräthe; Extinguishing apparatus; Appareils de service des incendies. Vgl. Rettungswesen.

Electric fire-fighting apparatus. (Fire pump; hook and ladder.)* *West. Electr.* 27 S. 300.

Mechanische Leitern System LIEB. *Z. Feuerwehr* 29 S. 21.

MAGIRUS, verbesserte mechanische Leiter.* *Arch. Feuer* 17 S. 41/2.

Neue MAGIRUS-Leiter. *Z. Feuerwehr* 29 S. 58/9.

Neue MAGIRUS-Drehleiter.* *Z. Feuerwehr* 29 S. 78/80.

Selbstthätiger Feuerlöschapparat. (Durch das Abbrennen einer Celluloidkappe wird ein Hebel bewegt und so die Wasserzuleitung bewerkstelligt.)* *Prom.* 11 S. 292/3.

Tulane automatic fire extinguisher.* *Iron A.* 65, 29/3 S. 46.

„Kilfyre“ exhibition at the convention. (Ein in

Flaschen eingeschlossenes Pulver, das elektrische Apparate gegen Schädigung durch Feuer schützen soll.) (N) *West. Electr.* 26 S. 361.

3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

ROHDE, Feuerlöschvorrichtungen in Theatern. *Z. Feuerwehr* 29 S. 32/4.
KLINK, selbstthätiger Feuerlöscher und Feuermelder.* *Erfind.* 27 S. 586/7.
Hirschhorngeist als Feuerlöschmittel.* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 72.
A portable search-light for fire department use.* *Sc. Am.* 82 S. 72/3; *West. Elektr.* 26 S. 100.
DUJOUR, projecteur de sauvetage pour incendie. (Projecteur électrique éclairant le foyer d'un incendie.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 421.
MÜLLER, C., transportable Acetylen-Standlaterne für Feuerwehrzwecke.* *Arch. Feuer* 17 S. 169.
Sauerstoff als Wiederbelebungsmittel im Feuerwehrbetriebe.* *Z. Feuerwehr* 29 S. 64/6.

Feuermelder; Fire-alarms; Avertisseurs d'incendie.

Vgl. Feuerlöschwesen.

WALLOCH, gleichzeitiges Telegraphiren und Telephoniren auf einer Leitung, besonders im Betriebe der Berliner Feuerwehr. (RYSSELBERGHE-System.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 237/40.
Neuer elektrischer Signalapparat. (Feueralarmvorrichtung wird durch Ziffern übertragen.)* *El. Anz.* 17 S. 2221/2.
Magneto-electric telegraph system. (Use of induced currents generated in a magneto, transmitting them in the form of the Morse code or otherwise and receiving them on a polarized relay.)* *El. World* 36 S. 858/9.
Elektrischer Sicherheitsapparat „Custos". (Besteht aus dem „Wächter", der auf Erschütterungen, Geräusche und Temperaturerhöhungen reagirt, und der Schalttafel mit der Batterie, welche die von dem Wächter aufgenommenen Erschütterungen, Geräusche oder Feuersgefahr anzeigt und durch Läuten meldet.)* *El. Anz.* 17 S. 3392/3.
Indicateur de température à distance, avertisseur automatique d'incendie. (Mit Schaltvorrichtung und Thermometern in Verbindung stehende Läutevorrichtung, welche eine Einstellung auf beliebige Wärmegrade gestattet.)* *Gén. civ.* 37 S. 222.
GARL electric alarm gun. (Elektrische Feuermeldevorrichtung in Verbindung mit einem Thermometer, löst ein Fallwerk aus, welches eine Patrone zur Explosion bringt.)* *West. Elektr.* 26 S. 78.
RÖMER's selbstthätiger Feuermelder in Gestalt eines Thermometers. D. R. G. M. 126656. (Zimmerthermometer, in dessen Röhre zwei elektrische Leitungsdrähte eingeschmolzen sind.) (N) *El. Rundsch.* 17 S. 156.
VAQUIERS, avertisseur automatique d'incendie et indicateur de température à distance.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 326.
KLINK, selbstthätiger Feuerlöscher und Feuermelder.* *Erfind.* 27 S. 586/7.
MAY's automatic fire alarm.* *El. Rev.* 46 S. 741.
WOOLLEY, fire-alarm system without batteries and without contacts.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 584/5.
Fire alarm and police telegraph system, Los Angeles.* *El. World* 35 S. 251/2.
DAVIS electric police-signaling system.* *West. Electr.* 26 S. 107.

Feuersicherheit s Hochbau 5e.

Feuerungsanlagen; Furnaces; Foyers.

Vgl. Brennstoffe, Dampfkessel, Gaserzeuger, Gebläse, Heizung, Hüttenwesen, Leuchtgas, Rauch.

1. Allgemeines.
2. Für feste Brennstoffe.
3. Für flüssige Brennstoffe
4. Für gasförmige Brennstoffe.
5. Kohlenstaubfeuerungen s. diese.
6. Andere rauchschwache Feuerungen.
7. Zugreglung, künstlicher Zug.
8. Prüfung der Feuergase.
9. Beschickungsvorrichtungen.
10. Roste und Roststäbe.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

LOESER, das Wesen der industriellen Feuerungsanlagen. (Temperaturerzeugung bis etwa 1000° C. in Gasbrennöfen, desgl. bis etwa 1000° C. durch unmittelbare oder Rostfeuerung; Verhältnisse der Wärmeerzeugung in den Feuerungsanlagen mit Temperaturen beträchtlich über 1000° C.; Arbeiten der Feuerungsanlagen; SAINTE-CLAIRE DEVILLE: Dissociation.) *Kraft* 17 S. 848/9 F.
HERRE, moderne Dampfkesselfeuerungen. (Planrost; CARIO-Feuerung besteht aus einer Anzahl Roststäbe, die auf 2 Röhren gelagert sind; satteldachförmiger, dem Böschungswinkel des Brennstoffs angepafster Schrägrost; Beschickung des Rostes mittelst einer Mulde; eine Feuerthür, deren Hälften sich um einen gemeinsamen oben gelagerten Zapfen drehen können und von der Muldenspitze selbstthätig zur Seite geschoben werden; Heifsluft-Feuerbrücke von Thost [D. R. P. 98089]; Feuerung mit secundärer Luftzuführung, System SCHULZ-KNAUDT [D. R. P.]; KUDLICZ-Halbgasfeuerung, System VOELCKER.)* *Dingl. J.* 315 S. 741/6 F.
Ausnützung der Brennstoffe. *Thonind.* 24 S. 602/3.
DUPONT, contrôle de la marche des générateurs de vapeur et des fours industriels. (Indicateurs de tirage; détermination de la température des gaz.)* *Sucr. belge* 28 S. 203/8.
EHRMANN, Neuerungen bei der Erzeugung und Anwendung des Dampfes. (In Zuckerfabriken.) (V) *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 589/611.
Nouveau foyer à alimentation mécanique.* *Gén. civ.* 36 S. 155/6.
WEZEL, Feuerungsanlage.* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 46/7.
WOOD, der GREEN'sche Economiser (Feuerungs-Sparer.)* *El. Rundsch.* 17 S. 52; *Ind. él.* 9 S. 502/4.
LEEDS FORGE CO, foyer ondulé pour chaudières.* *Rev. ind.* 31 S. 125.
LEWICKI's rauchfreie Feuerung. (Zuführung secundärer Verbrennungsluft; des Verfassers Bemerkungen.)* *Mitth. Dampfk.* 23 S. 476/7 F.
Gedecktes Feuer. (Druckverlauf beim Decken des Rostes; Gefahr des Entstehens von Gasexplosionen.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 614/7.

2. Für feste Brennstoffe; For solid fuel; Pour combustibles solides.

BRAUSS, die Berechnung der Feuerungen. (Beitrag zur Rauchfrage.) *Ges. Ing.* 23 S. 17/21.
BRAUSS, Füllfeuerungen. (Winke zur Einregulirung.) *Ges. Ing.* 23 S. 207/9.
OSLENDER, Verwendung von Gascoke für Centralheizungen und ähnliche Anlagen. (Gestattet kurze Heizgasführung; Feuerungsanlagen für Gascokeheizung; nach der Feuerthür zu leicht geneigte Rostfläche.) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 121/4.
FOWLER, coke for locomotive fuel. (Rocking station of cellular grate Boston & Albany R. R.; grate consisting of a flat plate with V-shaped openings; cellular und water-tube grate for coke burning.)* *Railr. G.* 44 S. 422/3.
Rauchlose Verbrennung der Braunkohle in Kesselfeuerungen. (Heizversuche mit der LUTZ-SCHÄFER-schen Feuerung, D. R. P. 81167.) *Sprechsaal* 33 S. 193 F.

CARO, GOLL's Patent-Rost- und Feuerungsanlagen. (V)* *Töpfer-Z.* 31 S. 106/8.

KAUFMANN, Feuerungen. (Für vollständige Verbrennung; Betrachtung und Berechnung nur für Kohlenstoff; Diagramme über Rauchgasanalysen; ARNDT'sches Absorptions-Oekonometer.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 22/4.

KUDLICZ's patentirte Feuerungsanlagen. (Flacher Windkasten, in welchen durch ein Gebläse Luft gedrückt wird.)* *Z. O. Bergw.* 48 S. 411/2.

Rauchverzehrende Regulir-Feuerung, System REICH. (Das Brennmittel gelangt, vorgewärmt, auf dem unteren Schräg-, Treppen- oder gemischten Roste zur vollständigen Verbrennung, nachdem im vorderen Schachte der gröfste Theil der Gase entzogen worden; die Verbrennungsluft wird durch seitlich verschiebbare Klappen zugeführt.)* *Kraft* 17 S. 263/4.

THOST, Schrägrost-Feuerung. (Für Sägemehl, Holzabfälle, Lohe, Koksabfälle; minderwerthige Braun- und Steinkohle u. s. w., Baumwollabfälle, Olivenkerne, Reisschalen, geprefstes Zuckerrohr, Weintreber u. s. w.; regulirbarer Fülltrichter; regulirbare Aschenfallthüren; die in Canälen vorgewärmte Luft wird unmittelbar unter den Schieberrost geführt.)* *Text. Z.* 1900 S. 704/5.

Heizversuche mit der THOST-CARIO-Feuerung. *Wschr. Brauerei* 17 S. 539.

SPENNRATH, das Nässen der Steinkohlen. (Beförderung des Luftzutritts.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 187.

Gedecktes Feuer. (Vor- und Nachtheile; Drucksteigerung während der Pause vermieden durch ein Gemisch von Stein- und Braunkohle; Vorsichtsmafsregeln beim Feuerdecken.) *Text. Z.* 1900 S. 804/5 F.

STEVER, Flugaschen-Belästigung bei Braunkohlenfeuerung in gröfseren Betrieben. (Verhindert durch eine knieförmige Endigung des eisernen Rauchrohres innerhalb des gemauerten Schlotes und oberhalb derselben eine Flugaschenkammer.)* *Kraft* 17 S. 1223; *CBl. Bauv.* 20 S. 265.

3. Für flüssige Brennstoffe; For liquid fuel; Pour combustibles liquides.

GODARD, l'emploi du pétrole seul ou mélangé au charbon pour le chauffage des chaudières. *Rev. ind.* 31 S. 61/2.

PREINER, Verwendung von flüssigem Brennstoff für hüttenmännische Zwecke in Rufsland.* *Stahl* 20, 1 S. 424/9.

ADAMS, petroleum fuel for warships. *Sc. Am.* 83 S. 83.

ORDE, liquid fuel. (Existing appliances: The liquid fuel is injected in the form of a spray by purely mechanical means; the spray is produced by a gaseous medium; the liquid fuel is introduced in the form of vapour.) (V) *Mech. World* 28 S. 244/5.

ALLEN, oil and tar burning. (V. m. B.)* *Gas Light* 72 S. 482/7.

Brûleur pour combustibles liquides. *Gén. civ.* 38 S. 96/7.

KERMODE's liquid fuel system. (The oil is first vaporised by being mixed with hot air supplied under pressure; set of experiments with Borneo crude oil: astaki.)* *Eng. Gas.* 14 S. 30.

KERMODE, Oelfeuerung. (Verdampfungsversuche mit einem neueren System. Analysen der benutzten Oelsorten; Nutzwirkung der Feuerung und Vergleich mit der Kohlenfeuerung.)* *Schiffbau* 1 S. 214/6.

A fuel oil burner. (Of the volatilizing style with improvements to obviate the overheating; volatilizing coil.)* *Am. Mach.* 23 S. 1001/2.

VAN DER BELLEN, Ofenanlagen mit Naphtafeuerung in Rufsland.* *Thonind.* 24 S. 1162/5.

Générateur oléothermique. Système MAHL et DE NITTIS. (Brûleur à pétrole pour foyer de chaudière; générateur du type vertical.)* *Rev. ind.* 31 S. 285/6 F.

Liquid fuel-burning steamer „Bulysses". * *Engng.* 70 S. 832.

4. Für gasförmige Brennstoffe; For gaseous fuel; Pour combustibles gazeux.

CARIO, die Hydro-Feuerung. (Ventilator, der die Verbrennungsluft durch den abgeschlossenen Aschenraum und den Rost nebst Luftcanal drückt. Der Ventilator saugt nicht nur Luft, sondern auch Wasser an.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 588/9.

WARSCHAUER & RITSCHEL, Erwiderung auf den Artikel des Dir. CARIO über die „Hydro-Feuerung". *Mitth. Dampfk.* 23 S. 642/4.

REICH, Halbgasfeuerung. (In die Flammenrohre sind zum Schutz der vorderen Nietnaht zwei dreitheilige Chamotteringe eingesetzt, an die sich der Brenner anschliefst.)* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 7.

Laugenkocher und Warmwasserkessel mit REICH'scher Halbgasfeuerung. (Einmauerungen.)⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 9/10.

Rauchverzehrende Regulir-Feuerung, System REICH. (Das Brennmittel gelangt, vorgewärmt, auf dem unteren Schräg-, Treppen- oder gemischten Roste zur vollständigen Verbrennung, nachdem im vorderen Schachte der gröfste Theil der Gase entzogen worden; die Verbrennungsluft wird durch seitlich verschiebbare Klappen zugeführt.)* *Kraft* 17 S. 263/4.

5. Kohlenstaubfeuerungen; Coal dust furnaces; Foyers à charbon pulvérisé s. diese.

6. Andere rauchschwache Feuerungen; Other smoke-consuming furnaces; Autres espèces de foyers fumivores. Vgl. 10.

Rauchlose Feuerungsanlagen. *Polyt. CBl.* 61 S. 79.

Improvement in smoke consuming furnaces. (Consists in supplying atmospheric oxygen to the fire only at the time, when smoke is produced.)* *Sc. Am.* 82 S. 196.

IRMLER, Kohlenersparnifs — rauchfreie Feuerung. (Theoretische Erklärung fehlerhafter Feuerung; Abhülfe; rauchfreie Feuerungen.)* *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 1 S. 4/6 F.

VALSAINTES, fumivorité des foyers d'usine.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 245/7.

GODARD, l'emploi du pétrole seul ou mélangé au charbon pour le chauffage des chaudières. *Rev. ind.* 31 S. 61/2.

KENT, smokeless combustion of soft coal.* *Gas Light* 72 S. 89/90; *Iron & Coal* 60 S. 790

Burning bituminous coal without smoke on the Southern Pacific system. (Exhaust pipe and nozzle; fire brick arches; extension front; furnace door; finger grate; ash pan worked by compressed air; application of air valves to sides of deep hopper ash pan, operated by compressed air.)⊞ *Railr. G.* 44 S. 270/1.

Eine völlig rauchfreie Feuerung. (LUTZ-SCHÄFER'sche Feuerung auf geschlossener Unterlage. Durch Düsen eintretende Luft strömt den aufsteigenden Rauchgasen zunächst entgegen und wird dann mit diesen gekreuzt.) *Schiffbau* 1 S. 81/2.

SCHMIDT, GUSTAV ADOLF, THOST-Schrägrost-Feuerung. (Durch besondere Luftcanäle wird hochüberhitzte Luft durch die oberen Gewölbe auf die Oberfläche des brennenden Feuerungs-

mittels geleitet; der geringwerthigste Brennstoff wird so ausnützbar.) *Kraft* 17 S. 753/4 F.

KUDLICZ, rauchlose Feuerung. (Besteht darin, dafs der Brennstoff auf einem vorderen Rost trocken destillirt und die Rauchgase auf einem folgenden, mit glühendem Brennstoff bedeckten Rost vollständig verbrannt werden, so dafs die Verbrennungserzeugnisse den Schornstein rauchlos verlassen.) * *Z. O. Bergw.* 48 S. 493/4.

Smoke-preventing firedoor. (Admitting a supplementary supply of air.)* *Mech. World* 28 S. 242.

BURGHARDT, Chamotteeinsätze in Zügen von Feuerungen zur Bewirkung rauchloser Verbrennung. *Erfind.* 27 S. 458/9.

7. Zugregelung, künstlicher Zug; Draught regulation, forced draught; Régulation du tirage, tirage forcé. Vgl. 5, 6 und 10.

MELDRUM, BROS., the „koker" mechanical stoker. (In conjunction with the MELDRUM system of forced draught.) *Text. Man.* 26 S. 101.

HODGSON, combustion and forced draught, with special reference to smoke prevention. (Fuel; value of coal; induced draught; distinction between induced and forced draught; smoke prevention; saving by using forced draught.) *Text. Man.* 26 S. 19/22.

BRYAN, coal-consumption tests of s. s. „John W. Gates." (To note the action of and results obtained using the CROWE patent stoker.) *J. Nav. Eng.* 12 S. 895/906.

Essais exécutés sur le registre régulateur automatique du tirage des chaudières, système WALTER. (Expériences.) * *Portef. éc.* 45 Sp. 91/4.

Grille de foyer à tirage forcé, système WIEDENBRUCK et WILMS. (Un barreau de grille dans lequel l'air circule, se réchauffe et pénètre par une foule d'orifices.) * *Rev. ind.* 31 S. 61.

BRAUSS, die Dampfkesselfeuerungen und ihre Einregulirung. *Z. Kälteind.* 7 S. 107/12.

TOLDT, über künstlichen Zug. (a) * *Z. O. Bergw.* 48 S. 397/401 F.

AICHER, Beobachtung der Rauchentwicklung von Kesselfeuerungen. (V) * *Bierbr.* 31 S. 55.

V. REIBOLDT, mechanische Zugmittel als Ersatz der Fabrikschornsteine. *Sprechsaal* 33 S. 750/1.

SNOW, application of mechanical draft to stationary boilers. * *Text. col.* 22 S. 196/9.

Natürlicher oder künstlicher Zug bei Dampfkesselfeuerungen? * *Zuckerind.* 25 Sp. 756/61.

8. Prüfung der Feuergase; Examination of the fuel gases; Examination des produits de la combustion.

Die ARNDT'sche Gaswaage. (Messung des Gehalts der Rauchgase an Kohlensäure.) *Baugew. Z.* 32 S. 394/5.

CHAPMAN, an apparatus for testing fuel. * *Eng. min.* 69 S. 322.

Smoke density indicator. * *Am. Electr.* 12 S. 426/7.

Neuere Apparate zur Essengasanalyse. (ARNDT-scher Absorptions-Oekonometer; KRELL'scher Rauchgasanalysator.) * *Z. Zucker* 29 S. 216/9.

AICHER, Beobachtung der Rauchentwicklung von Kesselfeuerungen. (Rauchstärken-Indikator.) * *Z. Spiritusind.* 23 S. 59.

BUNTE, boiler trials and analyses of fuel and chimney gases. *J. Gas L.* 76 S. 1090/3.

LE CHATELIER, Apparat zur Untersuchung der Rauchgase. (Beruht auf der Eigenschaft des Kupfers, sich durch Oxydation beim Erhitzen in sauerstoffhaltigen Gasen zu schwärzen und umgekehrt durch Reduction seine rothe Farbe wieder anzunehmen.)* *J. Gasbel.* 43 S. 600/1.

9. Beschickungsvorrichtungen; Stokers; Chargeurs.

Mechanical stoker. * *Am. Electr.* 12 S. 199.

The BABCOCK & WILCOX chain grate stoker and steam superheater. * *El. Rev.* 46 S. 520/1.

BABCOCK & WILCOX, grille sans fin à commande mécanique. (Convoyeurs et chargeurs.) * *Rev. ind.* 31 S. 445/6.

SMOKE CONSUMER LTD., Feuerthür mit sich automatisch öffnenden und schliefsenden Luftklappen zum Zwecke der Rauchvermeidung. * *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 1082/3.

The American under-feed stoker. * *Engng.* 70 S. 532.

The JONES underfeed mechanical stoker. (Feeding forward of the fuel effected by the steam cylinder.)* *Engng.* 69 S. 350; *Am. Electr.* 12 S. 449/50.

The „underfeed" stoker. * *Iron & Coal* 61 S. 1055/6.

Mechanical stokers, s. s. „Pennsylvania". (Consist of a central magazine, a coal hopper, a screw conveyor or worm, a wind box, cast iron tuyeres or air blocks, and an independent steam motor for driving the conveyor shaft; tests.)* *Eng.* 89 S. 101/3.

HOBART, stoking in central stations. (Process of combustion; automatic furnace; „Stairway" stoker; automatic chaingrate stoker; under-delivery stoker.) * *Am. Electr.* 12 S. 263/6.

SNYDER, mechanical devices as applied to firing steam boilers. (Composition of the coals; heat carried away by the excess air; refuse from the ashpit; down-draught furnace.) (V) *Mech. World* 27 S. 149 F.

MELDRUM BROTHERS, the „koker" mechanical stoker. * *Mech. World* 27 S. 134.

RUST, verbesserte Beschickvorrichtung. (Beschickvorrichtungen mit zwei Beschickwagen, die sich auf neben einander liegenden Gleisen bewegen, von denen eins mit etwas geringerer Spurweite ausgeführt ist und zwischen dem breiteren Gleise liegt. An der Kreuzung liegen die Gleise in verschiedener Höhe.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1588/9.

Mechanical stokers at the Parkhead forge. * *Iron & Coal* 61 S. 265.

Mechanical stoking. (The RONEY mechanical stoker applied to a horizontal, tubular boiler; details of dumping grate and guard.) * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20673/5.

Mechanical stoking. * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20659/60.

New automatic coal handling plant. (Conveying plant supplying Lancashire water tube boilers.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20755/6.

CAMPBELL and SCHOFIELD, mechanical stoker for furnaces. * *Sc. Am.* 82 S. 116.

The PLAYFORD mechanical stoker. (Der Rost ist so eingerichtet, dafs er durch Mitnehmer-Ketten, die der Länge nach über Zähne laufen, bewegt wird; Asche sowie Schlacken werden selbstthätig entfernt.) * *Street R.* 16 S. 265/6.

HARRISON, stoking and mechanical stokers. *Am. Electr.* 12 S. 411.

The HANCOCK slaking grate. (Especially adapted for burning coke; the shakers oscillate between the water tubes.) * *Railr. G.* 44 S. 116.

The century mechanical stoker and low pressure motor. * *Iron A.* 66, 25/10 S. 1/2.

The BROWN automatic furnace charging machine.* *Iron A.* 65, 12/4 S. 1 2.

New mechanical stoker. * *Iron & Coal* 61 S. 836.

Beschickungsvorrichtung für Martinöfen. * *Stahl* 20 S. 748/9.

10. Roste und Roststäbe; Grates and fire-bars; Grilles et barreaux.

HARTUNG, HUGO, rauchverzehrender Feuerbrücken-

roststab. (Steg geht in einen hohlen Ansatz über, der in seiner inneren Form einen schräg aufwärts gerichteten, an der oberen Kante ausmündenden Luftcanal bildet.)* *Kraft* 17 S. 657.

SCHMID-ZWICKAU, Praxis des Dampfkesselbetriebes unter besonderer Berücksichtigung der THOST-schen Heifsluft-Feuerung, der THOST-CARIO-Feuerung und der THOST'schen Schrägrost-Feuerung.) (V. m. B.)* *Polyt. CBl.* 61 S. 167/72.

NOVAK, verbessertes Verfahren zur Verheizung der Kohle auf dem Roste. (Grundideen der KUDLICZ-Feuerung.) (V) *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 178/88.

SCHMIDT, G. A., THOST-Schrägrostfeuerung. *Zuckerind.* 25 Sp. 1770/3.

Feuerwerkerei; Pyrotechnics; Pyrotechnie. Fehlt. Vgl. Geschützwesen, Rettungswesen 3, Schiffssignale, Signalwesen.

Filter; Filters; Filtres.

1. Wasserfilter; Water-filters; Filtres d'eau s. Dampfkessel 5 und Wasserreinigung 3.

2. Oelabscheider; Oil separators; Séparateurs d'huile s. diese.

3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

JOLLES, neuartige Filter und deren Darstellung. (Poröse Stoffe werden mit Lösungen von Kieselfluormetallen vermischt, auf Gewebe aufgestrichen, getrocknet und erhitzt.)* *Z ang. Chem.* 1900 S. 666/9; *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 17 S. 3/5; *Pharm. Centralh.* 41 S. 560/1.

KIEFER, neues amerikanisches Filter. (Die Filterplatten enthalten Furchen, welche von radialen Canälen geschnitten werden; eine Reihe von Löchern ist concentrisch um den mittleren Hohlraum angeordnet und dient der ungereinigten Flüssigkeit als Einlafs.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 13/4.

V. LOEBEN, einfache Filterpresse für den Gebrauch im Laboratorium.* *Chem. Z.* 24 S. 193.

Gehärtetes Filtrirpapier. (Durch Behandeln von gewöhnlichem Filtrirpapier mit ammoniakalischer Zinkchloridlösung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 413

Apparatus for filtering air and smoke.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20371.

Fabrication d'une matière filtrante perfectionnée. (Brevet 290158; formée d'un mélange d'argile pulvérisée et de lignite; le mélange est cuit dans un four.) *Sucr.* 56 S. 35.

Philadelphia's filtration laboratory.* *Eng. Rec.* 41 S. 271.

Filz; Felt; Feutre.

Dyeing of felt. (R) *Text. col.* 21 S. 35.

Firnisse und Lacke; Varnishes and lakes; Vernis et laques. Vgl. Anstriche.

ANDÉS, Neuerungen auf dem Gebiete der Lack- und Firnifs-Fabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 927/30.

FRISCHAUER & CO., japanische Lacke. (Rhus-Lacke) *Seifenfabr.* 20 S. 638.

Japanische Lacke. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 80.

TREUMANN, die Mittel zur Verhütung des Rostens von Eisen. (Japanische Lacke; Asphaltüberzug; syrischer Asphalt; Emailliren; Kittüberzüge aus Bleioxyd.) *Mech. Z.* 1900 S. 85/6 F.

REBS, Isolir-Lacke. *Mitth. Malerei* 17 Nr. 11.

Isolir-Lacke. (Vorschriften.) *Gummi-Z.* 15 S. 22.

ROTHGIESSER, ein neues Lackirverfahren. (Erwärmte, gereinigte und mit Ozon versetzte Luft durchstreicht den Lackirofen. Trocknung bei 30—35° Wärme.) *Z. Drechsler* 23 S. 358/9.

WALTON, procédé et appareil pour l'oxydation des huiles siccatives. *Corps gras* 27 S. 50/2.

WEYGANG's OIL PRODUCTS CO., fabrication d'huile siccative dans laquelle le pétrole entre pour la plus grande part. (Lösung von Harz in Erdöl mit Aetzkalk verseift; Ersatz des Calciums durch Zink.) *Corps gras* 26 S. 310/1.

VALENTA, neuer Negativlack. (Manilacopal, Epichlorhydrin, Alcohol.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 385.

Celluloidlack als Conservirungsmittel von blank und glänzend polirten Metallen. *Z. Drechsler* 23 S. 260.

Lacke zum Conserviren von blank und glänzend polirten Metallen. *Mitth. Malerei* 17 Nr. 2.

Firnifs- und Siccativbereitung. (Trockenpräparate.) *Seifenfabr.* 20 S. 637.

Firnifs aus Hartgummi-Abfällen. (N) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 213.

Fabrikation fetter Oellacke in England. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 117/8.

Fabrikation von Lacken in England. *Mitth. Malerei* 16 Nr. 17.

Geigenlack. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 19.

Harzölfirnisse. *Mitth. Malerei* 16 Nr. 17.

Lackiren und Emailliren von Gummiwaaren. *Gummi-Z.* 14 S. 650/1.

Tetrachlorkohlenstoff und seine Anwendung in der Lackfarbenindustrie. *Pharm. Centralh.* 41 S. 14.

CHARITSCHKOFF, Verfälschung von Firnissen. (Methoden zum Nachweis der Verfälschung von Colophonium und Harzölen.) *Chem. Rev.* 7 S. 1/2.

Fischfang, Verwerthung und Versand; Catching fishes, employment and mode of conveyance; Pêche, emploi et transport des poissons.

HEGEMANN, die gegenwärtige Eismeerfischerei und der Walfang. *Ann. hydr.* 28 S. 120/5.

Device for holding a plumb bob line. (N)* *Eng. News* 44 S. 9.

La pêche fluviale en France. *Cosmos* 42 S. 480/1.

DUDZIUS, wie arbeite ich meine Marinaden? *Fischz.* 23 S. 526/7 F.

RICHMOND, Einrichtung zur Beförderung lebender Fische unter Benutzung von Sauerstoffgas. *Erfind.* 27 S. 349/50.

Fischzucht; Pisciculture.

ARENS, die künstliche Fütterung der Forelle. *Presse* 27 S. 720/1.

DEINES, ein bisher unbekannter Feind der Karpfenbrut. (Eindringen von Maden in die befruchteten Eier; Gegenmafsregeln.) *Presse* 27 S. 1144/5.

V. GERL, moderne Teichwirthschaft. *Landw. W.* 26 S. 191/3.

JAFFÉ, Fingerzeige zu Fortschritten in der rationellen Fischwirthschaft. (Verkürzung des Wirthschaftsturnus; bessere Ausnutzung der Wasservegetation; Nahrungsausnutzungsfragen.) (V) *Presse* 27 S. 1076/7.

KNAUTHE's Karpfenfütterungsversuche mit Süfsstoff. *Landw. W.* 26 S. 154.

STEUERT, ein sicheres und einfaches, für Landwirthe passendes Verfahren zur Erbrütung von Salmoniden-Eiern. *Presse* 27 S. 615/6 F.

STEUERT, Ernährung und Aufzucht der Salmonidenbrut. (Bachforellen, Regenbogenforellen und Saiblinge.)* *Presse* 27 S. 889/90.

DE VARIGNY, les pêcheries à l'exposition. (L'exposition du laboratoire de Villefranche sur Mer; la vitrine de la chambre syndicale des perles; les modèles des filets de la grande pêche.)* *Nat.* 28, 2 S. 391/4.

Schrägwandiger Fischbruttrog. (Zweitheilig, der innere Kasten mit Siebboden und gewulstetem, das Einhängen in den äufseren Kasten ermöglichendem Rand.)* *Fischz.* 23 S. 2.

Flachs; Flax; Lin. Vgl. Gespinnstfasern.

Das Flachsrösteverfahren von Professor DOUMER und DE SWARTE in Steenbeque (Depart. du Nord, Frankreich). (Dem Wasser wurde ein Ferment, der Microbe amylobacter, zugesetzt; nach Beendigung der Röste wurde noch einmal mit kaltem Wasser nachgespült.) *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 1181.

Improved flax-retting procefs. (Subjecting the flax straw to treatment, first by boiling in an alkaline solution of soda ash or caustic soda, water, and an emulsion.) *Text. Man.* 26 S. 69.

Improved retting processes. (A washing apparatus.)* *Text. Man.* 26 S. 29.

Flax spinning mill at Witebsk.* *Text. Man.* 26 S. 169.

Machine for scutching and cleaning flax. *Text. Rec.* 21 S. 569.

HANAUSEK, Deformationstypen der Flachsbastfaserzellen.* *Dingl. J.* 315 S. 701/4.

Flammenschutzmittel; Fireproof materials; Substances ignifuges. Vgl. Feuerlöschwesen, Hochbau 5e.

Feuerfestes Holz. *Mitth. Malerei* 17 Nr. 5.

HILDEBRANDT, feuerfestes Holz. *Arch. Feuer* 17 S. 137/8.

FERRELL, fireproofing wood.* *Sc. Am.* 83 S. 49.

GIRARD, sur les différents procédés permettant de combattre l'inflammabilité des matériaux et décors employés dans les théatres. (A défaut des bois injectés l'auteur recommande l'application de deux couches de la solution de phosphate d'ammoniaque et d'acide borique, en ayant soin de recouvrir ensuite le bois d'un enduit à base d'amiante.) *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 582/8.

Feuersichere Constructionen im amerikanischen Bauwesen. *Polyt. CBl.* 61 S. 100/1.

GARY, Brandproben. (Bausystem VOLTZ; Wand- und Deckenplatten der Gypsplattenfabrik LÖSCHKE & OPELT; Holzwolle - Gypsdielen, System SCHWARZ; Gypsplatten „Ideal" von HÖFCHEN & PESCHKE und von PASSOW & MÜTZ; Gypsdielen von KRANZ; Scagliol-Bautafeln von CZARNIKOW; Bauwand mit Maschengewebe von WAGENKNECHT; feuerfeste Drahtziegel, System STRAUSS; Kalksandziegel von OLSCHEWSKY; Feuerwehrschutzwand aus Asbest von RUHSTRAT & KIESEL.) (a)* *Mitth. Versuch.* 18 S. 1/24.

RIENSBERG, Feuerschutz von Säulen.* *Thonind.* 24 S. 1728/9.

RHEINHOLD & CO., Prüfung verschiedener Ummantelungen eiserner Säulen auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen Feuer. *Thonind.* 24 S. 263/4.

Feuersichere Stärke zum Imprägniren von Geweben. *Seifenfabr.* 20 S. 128.

GREULICH und FREUND, Flammenkappe. (Schutzmittel gegen Hitze und Stichflammen; Asbestgewebe, inwendig mit Leinen gefüttert.)* *Arch. Feuer* 17 S. 185.

Flaschenzüge; Pulley blocks; Palans s. Hebezeuge 2.

Flaschen und Flaschenverschlüsse; Bottles and bottle stoppers; Bouteilles et bouchons. Vgl. Schankgeräthe.

MÖLLER, Farbe der Bierflaschen. (Einflufs der Farbe auf Arzneien, Bier etc.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 626.

Dies for metal bottle stoppers.* *Am. Mach.* 23 S. 863/5.

HASTERLIK, selbstthätiger Mefs- und Einfülltrichter.* *Z. Kohlens. Ind.* 7 S. 244/5.

ROESLER & CO., Globus-Flaschenspüler.* *Weinbau* 18 S. 248.

Flechten, Klöppeln, Posamenten- und Spitzenerzeugung; Braiding and lace making; Tressage, fabrication de passementeries et de dentelles. Fehlt. Vgl. Wirken und Stricken.

Flugtechnik; Technics of flying; Aviation dynamique s. Luftschifffahrt.

Fluor und Verbindungen; Fluor and compounds; Fluor et combinaisons.

HARKER, composition of N. S. Wales labradorite and topazes, with a comparison of methods for the estimation of fluorine. *Chem. News* 82 S. 56/7.

MOISSAN, préparation du fluor par électrolyse dans un appareil en cuivre. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 257/8.

ABEGG und IMMERWAHR, elektrochemisches Verhalten des Fluorsilbers und des Fluors. *Z. physik. Chem.* 32 S. 142/4.

GRÜTZNER, Doppelverbindung des Silberfluorids mit Fluorammon. *Arch. Pharm.* 238 S. 1/3.

ELSCHNER, Verwerthung der Fluorgase der Superphosphat-Fabrikation. *Chem. Z.* 24 S. 795.

KOCH, Anwendung von Flufssäure und flufssauren Salzen. (Als antiseptisches Mittel zum Scheuern.) *Alkohol* 10 S. 378.

VAN VOSS, Anwendbarkeit der Fluorverbindungen zur Verhinderung der Gährung auf der Diffusionsbatterie. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 438/40.

MOISSAN, composition en volumes de l'acide fluorhydrique. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 531/6; *Compt. r.* 130 S. 544/8; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 269/72.

MOISSAN, action de l'acide fluorhydrique et du fluor sur le verre. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 516/31; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 261/9.

MOISSAN, préparation et propriétés d'un perfluorure de manganèse. *Compt. r.* 130 S. 622/7.

MOISSAN et VENTURI, fluorure manganeux. *Compt. r.* 136 S. 1158/62.

MOISSAN et LEBEAU, préparation, propriétés et analyse du fluorure de thionyle. *Compt. r.* 130 S. 1436/42.

MOISSAN et LEBEAU, nouveau corps gazeux: le perfluorure de soufre SF6. *Compt. r.* 130 S. 865/71.

MOISSAN et LEBEAU, densité et analyse du perfluorure de soufre. *Compt. r.* 130 S. 984/8.

POULENC und MESLANS, Apparat zur industriellen Fabrikation des Fluors. *Elektrochem. Z.* 7 S. 192/4.

BROCHET, appareil pour la fabrication industrielle du fluor de POULENC et MESLANS. *Electricien* 20 S. 273/5.

MOISSAN, production d'ozone par la décomposition de l'eau au moyen de fluor. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 259/61.

VERBIESE, Verwendung der Flufssäure bei der Zuckerfabrikation. (Auslaugung der Schnitzel mit verdünnter Flufssäure.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 65/8.

Fördermaschinen; Winding engines; Machines d'extraction s. Bergbau 3.

Formerei; Moulding; Moulage. Vgl. Giefserei.

1. Allgemeines, Formmaterial und Modelle; Generalities, material and patterns; Généralités, matériaux et modèles.

RIEDER, über Abformen und Umformen. (Umbildung des Verfahrens zum Abformen in Agar-Agar, derart, dafs vollkommen ebene Modelle entstehen, mittelst eines Blechkastens mit durchlöchertem Boden, welcher die Agar-Agarmasse unverrückbar festhält.)* *J. Goldschm.* 21 S. 204/5.

Neue Verfahren zur Herstellung von Kernen. (Bei welchen auf das Schwinden des Gufsstückes beim Abkühlen und auf das bequeme Entfernen des Kernes aus dem Gufsstück Rücksicht genommen ist; Ersatz der Strohwickelung durch eine Schicht von verbrennbarer, bildsamer Masse: Stärkekleister, Kleister aus verdorbenem Mehl mit Sägespänen.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 67/8.

GILMOUR, crystallization of metals. (Laws which are brought into play in the cooling of a casting; methods and results in molding and casting.) * (V) *Railr. G.* 44 S. 482.

Procédés de moulage mécanique. (Couches, peignes, clichés, etc.; obturateur à ressort.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 545/8.

PEARCE, joints. (Joints of moulds.)* *Mech. World* 27 S. 206.

RAMP, gating.* *Mech. World* 28 S. 170.

Ramming. (Moulds.) *Mech. World* 27 S. 92/3.

FRITSCHE, Formkästen aus Schmiedeeisen.* *Eisens.* 21 S. 815/6.

WOODWORTH, mold construction for crayons and lead balls. (Zweitheilige, gelenkig oder durch Schraubbolzen verbundene Formkästen.)* *Am. Mach.* 23 S. 1088/9.

Modellirwachs. (R) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 355.

HORNER, moulding a portable crane bed.* *Mech. World.* 28 S. 78/9 F.

JEWETT, molding a lathe bed.* *Am. Mach.* 23 S. 642/3.

JEWETT, making follow boards.* *Am. Mach.* 23 S. 394/5.

MURPHY, casting a six-way pipe without a pattern.* *Am. Mach.* 23 S. 180/2.

PALMER, molding a large planer platen without a pattern.* *Am. Mach.* 23 S. 372/3.

PALMER, molding a propeller wheel in green sand.* *Am. Mach.* 23 S. 195/6.

PALMER, molding a gas engine bed in a three-part flask.* *Am. Mach.* 23 S. 1182/3.

PALMER, molding a flywheel.* *Am. Mach.* 23 S. 133/5.

A large pulley boss. (Moulding method when made in loam.)* *Mech. World* 28 S. 194.

An engine bed pattern.* *Am. Mach.* S. 770/1.

Making an anvil block with dry sand cores.* *Am. Mach.* 23 S. 770.

Molding a flywheel.* *Am. Mach.* 23 S. 1234/5.

Molding a casting by bedding in the floor.* *Am. Mach.* 23 S. 1162/3.

ELKAN, die japanischen Bronzen und ihre Herstellung. (Gufs in verlorener Form.) (V) *Met. Arb.* 26, 1 S. 58/9.

2. Formmaschinen; Moulding machines; Machines à mouler.

Machine à mouler, hydraulique. (Destinée au moulage mécanique sur couches; assure le tassage progressif et complet du sable; permet la formation des noyaux verticaux, moule en sable et la suppression de la dépouille par l'emploi de dépoussoirs et de peignes qui retiennent le sable et l'empêchent de s'égrener au moment de la séparation du moule et de la couche.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 543/4.

Machine à assembler, hydraulique. (Employée dans le moulage mécanique sur couches; sert à assembler les châssis après moulage, et dans le cas de moulage en mottes, à séparer les châssis des mottes.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 544/5.

The TABOR MFG. CO., vibrating frame molding machine. (A press operated by compressed air, the pressure being applied below, the piston being stationary, and the cylinder rising, carrying the flask with it.)* *Am. Mach.* 23 S. 522/3.

The MAYWOOD stand molding machine.* *Iron A.* 65, 3/5 S. 20.

Forstwesen; Forestry; Silviculture. Vgl. Landwirthschaft.

SCHWAPPACH, über den Einflufs des Streurechens auf das Wachsthum der Buchenbestände. *Z. Forst.* 32 S. 347/64.

MÜTTRICH, über den Einflufs des Waldes auf die Lufttemperatur nach den in Eberswalde an verschieden aufgestellten Thermometern gemachten Beobachtungen. *Z. Forst.* 32 S. 147/67.

BERTOG, Verhalten der Eiche und anderer Laubhölzer in Buchenbeständen. (Untersuchungen der Hauptstation des forstlichen Versuchswesens.) (a)* *Z. Forst.* 32 S. 187/212.

ALTUM, durch wilde Kaninchen angerichtete Schäden und gegen sie anzuwendende Mafsregeln. (Legen von Tellereisen.) *Z. Forst.* 32 S. 131/47.

Bewirthschaftung der im Walde belegenen Grünlands- und Hochmoore. *Z. Forst.* 32 S. 38/49.

MÖLLER, über den Wühlspaten und das Pflanzholz mit Wühlspitze.* (Der Wühlspaten besteht aus einer Hauptschiene, an welcher oben die beiden Stielhülsen und unten spatenartige Lockerungsmesser sitzen; Herstellung gelockerter Pflanzplätze zur Pflanzung ein- und zweijähriger Kiefern; das Pflanzholz zur Herstellung von Pflanzspalten und zum Einpflanzen der Pflänzlinge in diese.)* *Z. Forst.* 32 S. 443/62.

KIENITZ, Versuche über die Bekämpfung der Kiefernschütte in den Lehrrevieren der Forstakademie Eberswalde. *Z. Forst.* 32 S. 364/73.

MATZUNO, kurze Uebersicht der Entwickelung des japanischen Forstwesens. *Z. Forst.* 32 S. 406/12.

WEBER, über den laufenden und durchschnittlichen Flächenzuwachs sowie den Durchmesserzuwachs der Kiefer. (a)* *Z. Forst.* 32 S. 639/46.

SCHWAPPACH, die Weymouthskiefer in Nord-Amerika. *Z. Forst.* 32 S. 599/604.

FELBER, Werth der künstlichen Düngung für Pflanzgärten und Aufforstung.* *Presse* 27 S. 1172/3.

TASSELLI, forstwirthschaftlich-chemische Untersuchungen über die Korkeiche. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 615/7.

Fräsen; Milling; Fraisage. Vgl. Holz, Metallbearbeitung, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen, Zahnräder.

1. Maschinen; Machines.

Clutch milling problem. *Am. Mach.* 23 S. 301.

UNGER, Fräsmaschinen. (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 47 S. 4/9 F.

Fräsmaschinen für Massenartikel.* *Central Z.* 21 S. 194.

WEBSTER & BENNETT, Copirfräsmaschinen. (Mittelst welcher Werkstücke nach einer Schablone bearbeitet werden.) *Masch. Constr.* 33 S. 73/4.

Cutting internal and external gears on the same casting.* *Am. Mach.* 23 S. 156.

A universal milling machine exhibited by the Bohrmaschinen-Fabrik A. G. of Dresden. (Back geared cones are fitted with arrangement for throwing the back gears out or in; conical collar, in which fits an adjustable spindler and centre.)* *Mech. World* 28 S. 210.

Armor plate planing, milling and boring machine.* *Am. Mach.* 23 S. 314/6.

DUBOSC, milling machine. (Swivelling movements of which the head is capable, and the method of supporting and elevating the table.)* *Mech. World* 28 S. 210 F.

Fräsmaschine der INGERSOLL MILLING MACHINE CO. (Mit einer waagrechten und einer unabhän-

gig von dieser laufenden senkrechten Spindel.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 2/3.

Nut-Stofsmaschine. (Drei Bewegungen des Spanntisches.) ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 3/4.

BUCKTON & CO., transportable Nutstofsmaschine.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 2.

SPRINGER, Wiener Fräsmaschine. (Einspindelige Tischfräse; nur für Kehlmesser eingerichtet.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 15/6.

Stirnräder-Schneidmaschine von der FELLOWS GEAR SHAPER CO. in Springfield. (Hin und her, auf und nieder bewegte, ebenso aber auch periodenweise sich drehende Fräser.)* *Uhland's W. T.* 1900 S. 58/9.

JACQUES, a system of cutting bevel gears with rotary cutters.* *Am. Mach.* 23 S. 540/3.

MONNERET, a new generating bevel gear cutter. (The cutting tool represents a tooth upon a crown gear; it reciprocates for its cutting action, while at the same time it is rotated in the arc of a circle representing the crown gear, while the blank being cut is at the same time rotated at its proper relative rate.)* *Am. Mach.* 23 S. 683/8; *Masch. Constr.* 33 S. 201/2.

The RICE bevel gear cutting machine. (Is of the template type, as it reproduces those curves with which it is supplied on a reduced scale.) ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 440/6; *Masch. Constr.* 33 S. 41/2.

DE LEEUW, a spiral gear cutting machine. ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 30/4.

Appareil pour fraiser des poignées d'encliquetage. (Permet, sans déplacer la pièce, de faire le fraisage complet de la tête de la poignée) (N)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 285/6.

PRATT & WHITNEY CO., Zahnausfräsmaschine für Gewindebohrer. (Dem Versetzen der Zahnlücken und der Oelnuthen durch Bohrspähne wird dadurch vorgebeugt, dafs die Zähne der einzelnen Felder gegeneinander versetzt sind.) *Masch. Constr.* 33 S. 49/50.

Vertical spindle milling machine. ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 421/2.

BEMENT, MILES & CO, Verticalfräsmaschine. (Für besonders schwere Werkstücke; Antrieb durch eine Riemenstufenscheibe, welche ihre Bewegung auf die Spindel, oder mittelst eines einzuschaltenden Wechselgetriebes überträgt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 49.

An English vertical spindle miller. (To milling cams and other pieces of irregular outline.)* *Am. Mach.* 23 S. 785/6.

BROWN & SHARPE, vertical spindle miller.* *Am. Mach.* 23 S. 1013/6.

RICHARDS, new universal milling machine. (To do away with the overhanging knee and support the platen upon the frame of the machine itself.)* *Am. Mach.* 23 S. 808/10.

Fräsmaschine von REINECKER. (Der Arm, welcher dem Schwanzende der Fräserspindel Stützung gewährt, ist nicht allein durch den im Maschinengestell steckenden Bolzen, sondern auch durch einen Bock abgesteift; Theilkopf, dessen Spindel unter Vermittlung von Wechselrädern um eine Theilung weitergedreht wird; Hülfsfrässpindeln, welche in lothrechter oder in waagerechter oder irgend wie geneigter Lage benutzt werden können.) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 479/81.

REINECKER, Universal-Schneckenradfräsmaschine. (Um nicht nur Schneckenräder, zu denen die Schnecke im rechten Winkel liegt, sondern auch solche mit geneigt liegender Schnecke zu fräsen.) ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 154.

REINECKER, worm and spur gear cutter. (System to use a taper hob which is set to the full depth, outside the blank and on a line tangent to it, and then fed forward; while both blank and hob are rotated; at the proper speeds.) ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 559/62.

COLLET & ENGELHARD, a locomotive frame milling and slotting machine.* *Am. Mach.* 23 S. 1209/10.

CIE ANGLAISE MILEY, machines à fraiser et à percer les fers profilés des châssis de wagon.* *Rev. ind.* 31 S. 209/10.

2. Maschinentheile; Parts of machines; Organes.

Milling machine heads at Paris. (Features of design; adaptation of the milling spindle to work at various angles.)* *Engng.* 70 S. 787/8.

Novelty in milling cutters. (To make the cutting blades separately from the stock, but to arrange and connect them so with the stock as to permit of their relative adjustment.)* *Am. Mach.* 23 S. 639.

LUDWIG LOEWE & CO., tool for setting milling cutters.* *Am. Mach.* 23 S. 882/3.

WESTPHAL, nachstellbarer Hohlfräser. (Der Fräser hat vier Schneidkanten, welche sich durch Einführen von kleinen Schmirgelscheiben leicht und rasch nachschärfen lassen.)* *Erfind.* 27 S. 11.

FISCHER, HERMANN, Ausbohrmaschinen und Schwärmer. (Die Bohrstange steckt in zwei Doppellagern.) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1557/60 F.

LUDWIG LOEWE & CO., indexing device for milling squares.* *Am. Mach.* 23 S. 882.

Fraise à dents rapportées. (Rainures hélioïdales taillées en queue d'aronde.)* *Portef. éc.* 45 Sp. 15/6.

WARDEN, BUSHNELL & GLESSNER, Aufspannvorrichtung für Profilfräser und Anreifsvorrichtung für Radkämme.)* *Masch. Constr.* 33 S. 48.

Härteverfahren für Fräser. (Durch Anwärmen von aufsen, sobald die äufsere Schicht genügend erkaltet ist.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 545.

MARGGRAF, neue Hilfswerkzeuge der Stockbranche. (Fräser zum Anfräsen der Bandstellen und des Ansatzes bei Stockgriffen)* *Z. Drechsler* 23 S. 28/9.

Futtermittel; Food; Fourrage. Vgl. Landwirthschaft.

GONNERMANN, Melasse-Torfmehlfutter. *Zuckerind.* 25 Sp. 264/6.

GONNERMANN, Werth der Melassefuttermittel. *Milch Z.* 29 S 509.

HOPPE, Werth der Melasse als Futtermittel. (Wesen und Zusammensetzung der Melasse, der Melasseschnitzel und der Melassepräparate; Melassefütterung, insbesondere der Einflufs der Melasse auf die Milchabsonderung und Beschaffenheit der Milch. Versuchsergebnisse) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 713/62.

MENZEL, Bestimmung des Zuckergehaltes in Melassefuttermitteln.* *Zuckerind.* 25 Sp. 552/3.

PELLET, pain-mélasse Vaury. (Aliment à la fois azoté et sucré; fabriqué à l'aide de mélasse incorporée à des farines issues de céréales soumis à la fermentation et à la cuisson.) *Sucr. belge* 29 S. 31/5.

Les aliments à base de mélasse pour le bétail. *Sucr. belge* 28 S. 530/2.

VIBRANS, Trockenverfahren für Rübenkraut. *Presse* 27 S. 1220.

Einsäuern von Rübenblättern. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 748.

EMMERLING, Zusammensetzung der von verschiedenen Wiesen geernteten Grasarten. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 804/7.

HABERSTROHM, die graue Wicke als Futtermittel. *Fühlings Z.* 49 S. 508/10.

HEUZÉ, l'ajonc marin et la rareté du foin. *J. d'agric.* 64 S. 608/10.
HOLDEFLEISS, Einflufs der Gärung auf den Werth des Heues. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 310/5.
KLEIN, Veränderung der Olivenprefslinge bei verschiedener Aufbewahrung. *Z. ang. Chem.* 1900 S 635/7.
ZUKOWSKI, Bierhefe a's Futtermittel. *Landw. W.* 26 S. 387.
LEHMANN, F., in wie weit ist Zucker als Futtermittel zu empfehlen? *Fühlings Z.* 49 S. 17/22 F.
POTT, Reis- und Weizenkleie. (Zusammensetzung.) *Landw. W.* 26 S. 161/2.
STROHMER, Blutmelasse, ein neues Futtermittel. *Z. Zucker* 29 S 161/72.
Blutmelasse. *Landw. W.* 26 S. 55/6.
REINELT, Blut als Viehfutter. *Landw. W.* 26 S. 346/7.
Fischfuttermehl und seine Herstellung.* *Presse* 27 S. 468/9
FRAPS, digestibility of some non-nitrogenous constituents of certain feeding-stuffs. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 543/52.
EMMERLING, Füttermittelanalysen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 54/7.
HOFHERR & SCHRANTZ, Futterkammereinrichtung für Dampfbetrieb.* *Landw. W.* 26 S. 323/4.

G.

Gährung; Fermentation. Vgl. Bakteriologie, Bier, Fermente, Hefe, Spiritus, Wein.

1. Alkoholische Gährung; Alcoholical fermentation; Fermentation alcoolique.

MARBACH, Jahresbericht über die Fortschritte der Gährungstechnik mit besonderer Berücksichtigung der Prefshefe- und Spiritusindustrie. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 106,8.
AHRENS, zellenfreie Gährung. (Concentration des Prefssaftes durch Ausfrieren.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 483/6; *Bierbr.* 31 S. 265/8.
ALBERT, neue Versuche mit zellfreier Gährung. (V) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 989/90; *Alkohol* 10 S. 347/9.
ALBERT u. BUCHNER, Hefepressaft und Fällungsmittel. (Durch Alkoholfällung gewonnene gährwirksame Substanz aus dem Hefeprefssaft) *Wschr. Brauerei* 17 S. 49/51.
LEBEDEFF, Gährung bei erhöhter Temperatur. *Bierbr.* 1900 S. 463.
LÉPINE und MARTZ, begünstigende Wirkung des Pankreas auf die alkoholische Gährung. *Z. Spiritusind.* 23 S. 284.
LINDNER, Gährversuche mit verschiedenen Hefen- und Zuckerarten. *Wschr. Brauerei* 17 S. 713/6 F.
LINDNER und SCHELLHORN, Versuche über die Wirkung von Mikrosol auf Gährungsorganismen. *Z. Spiritusind.* 23 S. 337/8.
MÜLLER-THURGAU, Einflufs der schwefligen Säure auf die Gährung. *Z. Spiritusind.* 23 S. 285.
NESSLER, Befördern der weingeistigen Gährung durch Ammoniak. *Apoth. Z.* 15 S. 827.
ORTLOFF, Einflufs der Kohlensäure auf die Gährung. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 676/82 F.
REY-PAILHADE, fermentation chimique par la levure en milieu antiseptique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 666/8.
Verwerthung der Gährungskohlensäure. *Wschr. Brauerei* 17 S. 161/4.
SITNIKOFF und KOMMEL, vergleichende Untersuchungen über einige sogenannte Amylomyces-Arten.* *Z. Spiritusind.* 23 S. 381/2 F.

2. Andere Gährungen; Other fermentations; Autres fermentations.

EPSTEIN, Milchsäuregährung (der Milch) und ihre praktische Verwerthung. *Arch. Hyg.* 37 S. 329/59; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 441/3 F.
SCHIERBECK, Variabilität der Milchsäurebakterien mit Bezug auf die Gährungsfähigkeit. *Arch. Hyg.* 38 S. 294/315.
WEISS, drei in gesäuerten Rübenschnitzeln neu aufgefundene Milchsäurebakterien. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 203/5.
GRIMBERT et LEGROS, de l'identité du bacille lactique aérogène et du pneumobacille DE FRIEDLAENDER. *Ann. Pasteur* 14 S. 479/86; *J. pharm.* 6, 12 S. 100/2.
Verfahren zur Herstellung von Milchsäure aus stärkehaltigen Stoffen mittelst Schimmelpilze. (Franz. Pat.) *Brenn. Z.* S. 2224/5.
EMMERLING, Spaltpilzgährungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2477/9.
SCHATTENFROH u. GRASSBERGER, Buttersäuregährung. *Arch. Hyg.* 37 S. 54/103.
SEIFERT, die Mannitgährung in Wein. *Weinbau* 18 S. 263/4.
KOZANI, chemische und biologische Untersuchungen über Sake-Bereitung. (Reiswein.) *CBl. Bact.* 2, 6 S. 385/405.

Galvanoplastik; Galvanoplastics; Galvanoplastie s. Elektrochemie, Verkupfern u. s. w.

Gartenbau; Horticulture.

DEHÉRAIN, binage et sarclage. *Ann. agron.* 26 S. 257/61.
GALL, le paratout. (Schutzhülsen aus wasserdichtem Papier gegen Kälte für Bäume und Sträucher.)* *Nat.* 28, 1 S. 312.
GOFF, Anwendung künstlichen Wurzeldruckes an neuverpflanzten Bäumen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 405/6.
JURASS, Pflege der Himbeeren. *Presse* 27 S. 15.
LADUREAU, le jardin colonial.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 250 2.
LOUBT, culture du cerisier; vente et distillation des cerises. *J. d'agric.* 64 S. 831/3.
MAWSON, gardening from an architectural point of view. *Builder* 79 S. 145/8.
A tool for transplanting buds.* *Sc. Am.* 82 S. 122.

Gase und Dämpfe; Gases and vapours; Gaz et vapeurs. Vgl. Chemie, allgemeine, Chemie, analytische 4, Destillation, Explosionen, Luft, Physik.

1. Verflüssigung; Liquefaction; Liquéfaction s. Kälteerzeugung 2.

2. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

BURBURY, die Grundhypothesen der kinetischen Gastheorie. *Pogg. Ann.* 4. 3 S. 355/65.
GYÖZÖ, Grundhypothesen der kinetischen Gastheorie. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 404/13; 4, 3 S. 761/3.
BRILLOUIN, théorie moléculaire des gaz. Diffusion du mouvement et de l'énergie. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 440/85.
CALLENDAR, the thermodynamical properties of gases and vapours as deduced from a modified form of the JOULE-THOMSON equation, with special reference to the properties of steam. (V) *Proc. Roy. Soc.* 67 S 266/86.
CHATELIER, la propagation des ondes condensées dans les gaz chauds. *Bull d'enc.* 6 S 96/8.
DÉMICHEL, détermination de la vitesse d'écoulement des gaz. (Appareil de DARCY-RITTER.)* *Bull. sucr.* 18 S. 56/8.
ECKERLEIN, Wärmeleitungsfähigkeit der Gase und ihre Abhängigkeit von der Temperatur (bei tiefen Temperaturen). (Dichte und specifische Wärme

des Petroläthers und ihre Aenderung mit der Temperatur.) (a)* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 120/54.

RAYLEIGH, viscosity of gases as affected by temperature. *Chem. News* 82 S. 1.

STONEY, note on inquiries as to the escape of gases from atmospheres. (V) *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 286/91.

WHITE, eine Burette zur genauen Gasanalyse.* *Z. compr. G.* 4 S. 84/7.

Bestimmung der Gasdichte mittelst angeblasener Pfeifen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 8.

BOUTY, cohésion diélectrique des gaz et des vapeurs. *Compt. r.* 131 S. 443/7, 505/5.

HENDERSON, electrical effects due to evaporation of sodium in air and other gases.* *Electr.* 44 S. 867/8.

KAUFMANN, elektrodynamische Eigenthümlichkeiten leitender Gase.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 158/78.

LANGEVIN, les ions dans les gaz. (V. m. B.) (a)* *Bull. Soc. él.* 17 S. 203/22.

MARX, das HALL'sche Phänomen in Flammengasen. (a)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 798/834.

MARX, Potentialfall und die Dissociation in Flammengasen.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 768/97.

ORGLER, zur Kenntnifs des Funkenpotentiales in Gasen.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S, 159/74.

STARK, Einflufs der Erhitzung auf das elektrische Leuchten eines verdünnten Gases. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 424/9.

STARK, elektrostatische Wirkungen bei Entladung der Elektricität in verdünnten Gasen. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 430/6.

WALKER, distribution of a gas in an electrical field. *Phil. Mag.* 49 S. 529/38.

WILSON, variation of the electric intensity and conductivity along the electric discharge in rarefied gases.* *Phil. Mag.* 49 S. 505/16.

ZELENY, velocity of the ions produced in gases by Röntgen rays. *Chem. News* 81 S. 157/8.

DEHERAIN et DUPONT, la composition des gaz confinés dans le fumier de ferme. (a) *Ann. agron.* 26 S. 273/94.

GAUTIER, gaz combustibles de l'atmosphère: air des villes.* *Compt. r.* 130 S. 1677/84.

GAUTIER, gaz combustibles de l'air: air des bois; air des hautes montagnes. *Compt. r.* 131 S. 13/8.

GAUTIER, gaz combustibles de l'air: air de la mer. Existence de l'hydrogène libre dans l'atmosphère terrestre. *Compt. r.* 131 S. 86/90.

LADENBURG and KRUEGEL, on krypton.* *Chem. News* 81 S. 205/7, 82 S. 209.

PHIPSON, gas obtained from cyanogen which appears to be identical with argon. *Chem. News* 81 S. 231.

Direct measurement of gas from blast furnaces. (ROSENWEILER's anemometer for the estimation of the total quantity of gas produced at the mouth of the furnace; respective consumption of the gases in the various apparatus and plants.) *Eng. min.* 69 S. 591.

EMICH, explosive Gasgemenge. Entzündlichkeit von dünnen Schichten explosiver Gasgemenge. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 554/71; *Mon. Chem.* 21 S. 1061/78.

TANATAR, die Verbrennung der Gase. (Einflufs eines Gases auf die Explosionsfähigkeit eines verbrennlichen Gasgemisches. Propylen- und Knallgas.) *Z. physik. Chem.* 35 S. 340/2.

BUNTE, Verbrennungsvorgänge bei Gasen.* *J. Gasbel.* 43 S. 529/33.

LILIENFELD, die Industrie comprimirter Gase. (Gewinnung und Nutzanwendung der Kohlensäure; des Sauerstoffes, des Ozons.)* *Oest. Chem. Z.* 3 S. 77/82 F.

LUHMANN, praktische Erfahrungen in der Industrie der comprimirten Gase. *Erfind.* 27 S. 49/53 F.

THEISEN's centrifugal gas purifying process.* *Iron & Coal* 61 S. 826/7.

GUTTMANN, Saug- und Blas-Apparate für saure Gase. (D. R. G. M.)* *Chem. Z.* 24 S. 174.

Gaserzeuger; Gas producers; Générateurs de gaz.

1. **Für Steinkohlengas; For coalgas; Pour gaz de houille** s. Leuchtgas.
2. **Für Oel- und Fettgas; For oil and fat gas; Pour gaz d'huile et de matières grasses** s. dieses.
3. **Für Acetylen; for acetylene; pour acétylène** s. Acetylen 2.
4. **Für Heiz- und Kraftgas; For heating and motor gas; Pour gaz à chauffage et à force motrice.**

a) Wassergas; Water gas; Gaz à l'eau.

STRACHE u. JAHODA, zur Theorie des Wassergasprocesses. *J. Gasbel.* 43 S. 354/7, 957/8; *Oest. Chem. Z.* 3 S. 491/2; *Gaz* 44 S. 2/6.

Die Wassergasapparate der Internationalen Wassergas-Actien-Gesellschaft. (Patente STRACHE.) *Polyt. CBl.* 62 S. 24/6 F.

JOUANNE, le gaz à l'eau carburé. *Gaz* 43 S. 113/5.

JOUANNE, le gaz à l'eau carburé par le système du Dr. STRACHE.* *Gaz* 43 S. 147/50.

Carburirung von Wassergas mit Acetylen. *Gewerb. Z.* 65 S. 270.

Professor LEWE's methane hydrogen water-gas plant.* *J. Gas. L.* 76 S. 469/70.

SOSPICIO, carburetted water gas and its use in coal-gas works.* *J. Gas. L.* 76 S. 701/5.

Benzolized water gas at Erfurt.* *J. Gas. L.* 76 S. 1386/7.

Regulating the amount of oil used for enriching water gas.* *Gas Light* 73 S. 325.

DELLWIK, the manufacture and application of water-gas. (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 57 S. 119/40; *Iron & Coal* 60 S. 884/6; *J. Gas L.* 75 S. 1303/5; *Engng.* 70 S. 250/1.

DICKE, the DELLWIK-FLEISCHER water-gas system. *J. Gas L.* 76 S. 706/7; *Rev. ind.* 31 S. 497/8.

THE DELLWIK-FLEISCHER water-gas process.* *Eng. News* 43 S. 236/7; *Mon. scient.* 55 S. 331/4.

Wassergas als Helfer in der Kohlennoth. („DELLWIK-FLEISCHER" Verfahren; statt der früheren 40 Procent werden 75 Procent Brennwerthe der Kohle ausgenützt.) (N) *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 719; *Gewerb. Z.* 65 S. 125.

The COYNE gas producer.* *Iron & Coal* 61 S. 373/4.

DIRGEL, das Wassergas und seine Verwendung. (Wesen; Geschichtliches; Erzeuger und deren Betrieb; theoretische Betrachtung; Verwendung für Beleuchtungs- und industrielle Zwecke: Schweifsen, Schmieden, Glühen, Härten im Eisenhüttenbetriebe u. s. w.)* *Mar. Rundsch.* 11 S. 465/85 F.

ROESELER, das Wassergas, seine Herstellung, Verwendung und hygienische Bedeutung. *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 410/29.

Blast furnace smelting by water gas. *Eng.* 90 S. 153.

LEWES, water gas and its recent continental developments. *J. Gas L.* 75 S. 1194/1200.

ROSENKRANZ, Wassergas. (V)* *Rig. Ind. Z.* 26 S. 161/4 F.

Erzeugung von Gas (Wassergas) aus Müll und Kehricht. (D. R. P.)* *Met. Arb.* 26, 1 S. 74.

Herstellung von Prefsgas.* *Z. compr. G.* 4 S. 26/30.

De Brouwer coke conveyor and carburetted water

gas plant at the Crystal Palace gas works.* *J. Gas L.* 75 S. 202/5; *Gas Light* 72 S. 242/9.

MORRIS, removal of tar from water gas.* *Gas Light* 73 S. 765/7.

VAN BREUKELEVEEN et TER HORST, les composés de l'oxyde de carbone avec le fer et leur importance dans la technique du gaz à l'eau. *Trav. chim.* 19 S. 27/31.

KÖRTING, Wassergas im Vergleich mit anderen brennbaren Gasen. (Unterschiede zwischen Wassergas und anderen Gasen, besonders dem DOWSON- oder Kraftgas; Beschreibung einiger Wassergaserzeuger.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1301/8 F.

ALIX, the future of water gas in France.* *J. Gas L.* 75 S. 997/8.

The future of water gas in France. (Berechnung der im Wassergas enthaltenen Calorien; Bildungsweise etc.) *J. Gas L.* 76 S. 84/6.

b) Mischgas; Dowson-gas; Gaz mixte.

BUNTE, die Mischgasfrage. (Erzeugung und Vertheilung eines Gemisches aus Steinkohlengas und Wassergas; Benzol als Carburationsmittel für Steinkohlengas; Heizkraft der Mischgase.) (V. m. B.) *J. Gasbel.* 43 S. 765/70.

AISSENNE, les gazogènes RICHÉ et leurs applications. ⊞ *Portef. éc.* 45 Sp. 97/101.

AULMONT, le gaz RICHÉ et ses applications. ⊞ *Rev. ind.* 31 S. 217/8.

CORBIER, les gazogènes RICHÉ (Cloche antipulsatrice et cloche d'échappement pour moteurs à gaz.) *Gén. civ.* 37 S. 149/51.

REYVAL, gazogènes RICHÉ.* *Eclair. él.* 24 S. 212/6.

Nouveau type de gazogène.* *Gén. civ.* 37 S. 332.

5. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Aërogengas der van Vrieslands Aërogengasgesellschaft in Hannover. (Besteht aus einer Mischung von Luft und verdunsteten Kohlenwasserstoffen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 93/4.

PURVES, a new gas producer. (Portable; aërogas.) (V)* *Eng. Gas.* 14 S. 276/7.

SCHOPPER, brennbare Gase aus Fäkalien. *Z. Beleucht.* 6 S. 377.

Herstellung und Verwendung von Luftgas. (Apparate von VAN VRIESLAND, DAUS, DENAYROUGE, POPP, BALDO und TAYLER.)* *Z. compr. G.* 4 S. 5/10.

BILDT, selbstthätige Speisevorrichtung für Gasgeneratoren.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 136/7.

Das THEISEN'sche Centrifugal-Gasreinigungsverfahren für Hochofen- und sonstige Hüttengase. *Stahl* 20 S. 1037/41; *Eng. min.* 70 S. 607.

Gasmaschinen; Gas engines; Maschines à gaz. Vgl. Dampfmaschinen, Fahrräder, Gaserzeuger, Heifsluftmaschinen, Selbstfahrer.

1. Allgemeines.
2. Leuchtgasmaschinen.
3. Andere Gasmaschinen.
4. Petroleum-, Benzin- und Naphtamaschinen.
5. Spiritus- und Schwefelkohlenstoffmaschinen.
6. Einzeltheile.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

MEWES, die Kreisprocesse der Gasmaschine. *J. Gasbel.* 43 S. 116/8.

DUPERRON, imperfections des cycles des moteurs thermiques; le „moteur économique".* *Gén. civ.* 37 S. 55/7 F.

Speed variations occurring during the cycles of the OTTO gas engine and the DIESEL heat motor.* *Eng. News* 44 S. 83/4.

Gas engines. (Reasons, why gas engines do not always give good service.)* *Gas Light* 73 S. 729/31.

Anlage und Betrieb der Gasmotoren. *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 69/7 F.

Notes on larger types of gas engines. (V. m. B.)* *Gas Light* 73 S. 202/7.

MEYER, E., grofse Gasmaschinen. (Entwicklung der Gesammtconstruction; theoretische Gesichtspunkte über die inneren Vorgänge in der Gasmaschine; bei Versuchen gemachte Erfahrungen; Betrieb mit Lichtgasen und verschiedenen Gasarten.) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 297/304 F.

MÜNZEL, die zunehmende Anwendung von grofsen Gasmotoren in modernen Kraftbetrieben. ⊞ *Stahl* 20, 1 S. 315/20; *J. Gasbel.* 43 S. 465/9.

DE SEGUNDO, efficiency of steam and gas engines. *J. Gas L.* 75 S. 863/4; *Gas Light* 72 S. 690/2.

Electric light gas engine.* *El. World* 35 S. 36/7.

DAWSON, the use of gas engines in connection with electric power plants.* *Engng.* 70 S. 169/72.

KRONE, Elektricitätswerke mit Gasmaschinenbetrieb. (Berechnung der Ersparnisse für Leucht- und Kraftgasbetrieb gegenüber Dampfbetrieb; Elektricitätswerk Clausthal-Zellerfeld a. H.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 39/48.

WITZ, fuel for gas-motors. (V) *J. Gas L.* 76 S. 768/9.

WITZ, le cycle théorique de moteurs à gaz à explosion. *Compt. r.* 130 S. 1118/9.

MARCHIS, les moteurs à gaz à explosion. (Critique de la théorie exposée dans tous les traités sur les moteurs à gaz.)* *Compt. r.* 130 S. 705/8, 1246/8; *Bull. d'enc.* 5 S. 500/3; *Rev. ind.* 31 S. 214.

FREYTAG, Explosionsmotoren. (Bericht über die in Paris ausgestellten ortfesten Explosionsmotoren nebst den mit flüssigen Brennstoffen betriebenen Locomobilen und Schiffsmotoren.) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1077/80 F., 1673/80 F.

RICE, effective and defective foundations for gas machinery.* *Gas Light* 72 S. 686/7.

ADAMS, utilizing the waste heat from gas-engines. *J. Gas L.* 76 S. 275/6.

Fortschritte auf dem Gebiete des Gasmotorenbaues. (Generatorgasanstalten; Viertact-Explosionsmotor; Arbeitsvorgang im Benzinmotor der Motorenfabrik Werdau A. G.; DIESEL's Wärmemotor.) (V)* *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 380/1.

ROBERTSON, Leistungsversuch an einem 125 P. S. Gasmotor.* *Dingl. J.* 315 S. 138/41.

ROBERTSON, tests of a WESTINGHOUSE gas engine. (a)* *Engng.* 69 S. 135/40.

2. Leuchtgas-Maschinen; Lighting gas engines; Machines à gaz d'éclairage.

Grofse Gasmaschinen. (Elektricitätswerke BASEL, ST. GALLEN.)* *Kraft* 17 S. 847/8 F.

MEYER, M. E., les grands moteurs à gaz. (Moteur à gaz KÖRTING; moteur à gaz de haut fourneau, installation de Differdingen; moteur OECHELHAEUSER de 6000 chvx.) ⊞ *Bull. d'enc.* 5 S. 664/74.

MÜNZEL, grofse Gasmotoren in modernen Kraftbetrieben. (Elektrische Anlage für Kraft und Licht mit Gasmotoren in Friedenshütte, umfassend drei Maschinen.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 401/9.

BLONDIN, moteurs à gaz CHARON. (Dispositifs de réglage.) ⊞ *Eclair. él.* 23 S. 317/28.

Large gas engine exhibited by COCKERILL.* *Mech. World* 28 S. 78.

COMPAGNIE PARISIENNE DU GAZ, ensemble d'une installation de moteur à gaz horizontal, à un cylindre.* *Constr. gaz* 37 pl. 23.

CORNELL gas engine.* *West. Electr.* 26 S. 65.

CROSSLEY BROS., 350 H. P. gas engine. (Fitted with two horizontal cylinders, placed end-to-end

on opposite sides of the crank shafts, both connecting-rods being coupled to the same crank pin, one rod having a forked end, attached direct to a dynamo by means of a flexible coupling.) *Eng.* 90 S. 68.

KÖRTING, 30-P. S.-Gas-Dynamomaschine. (Präcisionssteuerung; elektrische Zündung; Prefsluft-Anlafsvorrichtung.)⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 161/2.

LEROUX, les moteurs autres que ceux à vapeur à l'exposition de 1900. (Moteur CHARON; moteur „Duplex"; moteurs à grande puissance; moteur LETOMBE; moteurs à gaz pauvre; moteurs à essence et à pétrole.) (a)* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 746/65.

PRASIL, die Gas-, Petrol- und Benzinmotoren der Weltausstellung in Paris 1900.* *Schweiz. Baus.* 36 S. 179/85 F.

The PENNER improved gas engine. (Receives an impulse every revolution, its speed is regulated by varying the amount of air and gas admitted, according as the load changes.)* *Eng. Rec.* 41 S. 110/1.

RAPPE, schnelllaufender Zwillings-Gasmotor. (Viertactmaschine mit an einem Ende offenen Arbeitscylindern.)⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 137/8.

La nouveau moteur à gaz SMITH. (Comprend un mouvement extérieur du piston qui attire un mélange explosible, un mouvement inverse ou intérieur qui comprime ce mélange, l'ignition du mélange et son expansion, l'abaissement qui expulse la charge.) *Impr.* 37 S 149/50.

Gasmotor der Springfield Gas Engine Co. in Springfield. (Viertactmotor, arbeitet mit Vertheilungsschieber.)⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 10.

WALRATH gas engine.* *Am. Electr.* 12 S. 308/9.

The WESTINGHOUSE gas engines.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20706,8.

WESTINGHOUSE ENGINE CO., die neuen stehenden Drillings - Gasmotoren (Form der W. E. C.-Dampfmaschinen auf die Gasmotoren übertragen; Taucherkolben; nach dem BEAU DE ROCHAS'schen Verfahren empfängt jeder Kolben bei seiner zweiten Umdrehung einen Antrieb; Geschwindigkeitsänderungen durch Veränderung der Gas- und Luftzufuhr.) *Masch. Constr.* 33 S. 97/8.

Moteur à gaz WESTINGHOUSE à trois cylinders de 650 H. P. (Fonctionne d'après le cycle à quatre temps; l'allumage se fait par l'électricité.)* *Rev. ind.* 31 S. 83/6.

WILKES, gas engines and the economy of gasoline engines for small power. (V) *West. Electr.* 27 S. 43/4.

Die LÜHRIG'schen jüngsten Gasmotorwagen für Strafsenbahnen.* *Dingl. J.* 315 S. 60/4.

3. Andere Gasmaschinen (für Kraft- und Heizgas, Acetylen und Kohlensäure); Other gas engines (heating and Dowson-gas, acetylene and carbonic acid); Autres machines à gaz (à gaz mixte et à chauffage, à l'acétylène et à l'acide carbonique).

GERDES, Betrieb von Gasmotoren durch Generatorgas. (V) *Polyt. CBl.* 61 S. 78/9.

MEYER, E., Kraftgas- und Gichtgas-Motoren.* *J. Gasbel.* 43 S. 805/10.

WAGENER, Beiträge zur Frage der Kraftgasverwerthung. (Verbrennungsversuche; Bestimmungen des Heizwerthes mittelst des JUNKER-Calorimeters; Versuchsmaschine; Bau eines elektrischen Krafthauses mit Hochofengasmaschinen; Fehler, die ein solcher Motor aufwies; Gasverbrauch; Ausgestaltung des OECHELHAEUSER-Motors; gegen hohe Temperaturen Mantelkühlung, unterstützt von dem kühlenden Luftstrom, der den Arbeitscylinder bei jeder Umdrehung einmal durchstreicht; Geschichte der Gichtgasmotoren.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1517/24 F.; *Stahl* 20, 2 S. 1080/9.

DAWSON, some existing gas-driven power plants. (Applications of DOWSON's gas producer; traction and lighting plant of St. Gallen; connections of the Zurich, Oerlikon, and Seebach tramway; tramways of Orléans; plants at Clausthal.)* *Engng.* 70 S. 287/8 F.

Electric railway operated by gas engines in Germany. (100 P.S.-Gasmaschine; Benutzung von DOWSON-Gas, welches dadurch, dafs man Gebläsedampf über rothglühende Kohlen hinweggehen läfst, gebildet wird.) *Street R.* 16 S. 25/6.

Benutzung der Hochofengase zur Krafterzeugung durch Gasmotoren. (Viertactmotor; Zweitactmotor.) *Dingl. J.* 315 S. 281/7.

Blowing engine worked by blast furnace gas.* *El. Rev.* 46 S. 955.

DISDIER, über die Ausnutzung von Hoch- und Koksöfengasen. (Nachtheile des Hochofengases beim Motorenbetriebe; ungleichmäfsige Zusammensetzung; wenig brennbare Bestandtheile im Verhältnifs zu den unverbrennbaren; grofse Mengen von Staub; grofser Feuchtigkeitsgehalt.) (V) *Kraft* 17 S. 1516.

GREINER, on a blowing engine worked by blast-furnace gas. (V)* *Engng.* 69 S. 625/6.

HUMPHREY, power-gas and large gas engines for central stations. (Special features of gas engine practice; greater economy of gas engines as compared with steam engines.) (V)* *Engng.* 70 S. 813/5; *J. Gas L.* 76 S. 1509/12; *Iron & Coal* 61 S. 1263/4.

LAVERGNE, utilisation directe des gaz de hauts fourneaux pour la production de la force motrice. (Étude de LÜRMANN; moteur à 4 temps de l'usine de Differdange; moteur à 4 temps du système DELAMARE DEBOUTTEVILLE; essais des moteurs à gaz de hauts fourneaux.)* *Rev. ind.* 31 S. 302/3 F.

RICHARDS, the use of blast furnace gases. *J. Frankl.* 150 S. 415/30; *Iron A.* 66, 20/12 S. 19/21.

WERNDL, Verwendung der Hochofengase zum Betriebe von Gasmaschinen auf der Donnersmarckhütte und Friedenshütte.* *Stahl* 20, 1 S. 413/9.

LAFFARGUE, moteur à gaz des hauts fourneaux à l'exposition de 1900. (Machine soufflante à gaz, système DELAMARE-DEBOUTTEVILLE et COCKERILL.)* *Nat.* 28, 2 S. 161/2.

JOHN COCKERILL works, blast-furnace gas engine at the Paris exhibition.* *Engng.* 69 S. 845/6.

COCKERILL & CO., 600 H. P. blast-furnace gas motor and blowing engine. (Motive energy is derived from waste gases of the blast - furnace; two horizontal cylinders placed tandem, the blowing cylinder being behind.)* *Engng.* 69 S. 87/8.

KÖRTING, GEBR., Gasmaschine auf der Donnersmarck-Hütte. (Durch Hochofengase getrieben; Betriebsergebnisse und Versuche.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 856/8.

The OECHELHAEUSER blast furnace gas engine.* *Iron A.* 66, 6/12 S. 8/11; *Gas Light* 73 S. 963/5.

Engines for the utilisation of blast furnace gases. (Comparison of different systems of blast furnace gas engines; OECHELHAEUSER blowing engine of 500 H. P.)* *Iron & Coal* 61 S. 1269/70.

A 600-H. P. two-stroke cycle gas engine using blast-furnace gas. (Built after the OECHELHAEUSER system.)⊞ *Eng. News* 44 S. 206/7.

MEYER, E., Versuche an der 600pferdigen Gichtgasmaschine mit Gebläse. (System DELAMARE-

DEBOUTTEVILLE und COCKERILL in Seraing.)* *Stahl* 20 S. 721/9.

250 H. P. gas engine. (For use with MOND producer gas; constructed on the positive scavenger system; reduced temperatures owing to the charge being cool before ignition.)* *Eng.* 90 S. 493/4.

Gas engine of 250 H. P. (Scavenging arrangement, water jacketing for the pistons and intended to work with MOND gas.) (N)* *Engng.* 70 S. 466/7.

ANDREW & CO., 150-H. P. gas engine using „MOND" gas.* *Gas Light* 73 S. 48.

The Premier gas engine. (Working with MOND gas.)* *Engng.* 70 S. 766/7.

LIECKFELD, neue Gasmaschinen-Anlage. (Treibt eine Drehstrom-Dynamo zur Speisung der Elektromotoren, eine Gleichstrom-Dynamo zur Lichterzeugung; Braunkohlen-Schweelgas zum Betriebe der Gasmaschinen; Entzündung durch einen magnet-elektrischen Apparat von BOSCH; Regler nach D. R. P. 75790.)* *Kraft* 17 S. 3/4 F.

SCHUBBERT, HEIL's Heifsluft-Motor. (V) (A)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 309/11.

4. Petroleum-, Benzin- und Naphtamaschinen; Oil, benzine, naphta engines; Machines à pétrole, benzine, naphte.

ENSSLIN, die heutigen Gas- und Erdölmotoren und ihre Bedeutung für die Industrie. (Arten, die Leistung des Viertaktmotors zu verdoppeln; Zweitaktsysteme; Wärmeausnutzung in den Viertaktmotoren; DOWSON-Gaserzeuger; Hochofengase.) (V) *Dingl. J.* 315 S. 234/9.

Gas and oil engines at the Paris exhibition. (BANKI motor; DIESEL; KOERTING.)* *Eng.* 90 S. 360 F.

Oil and gas engines. (At the York show.)* *Engng.* 69 S. 814/5.

Oil engine with direct-connected generator.* *El. Rev.* 46 S. 213/4.

ADAMS, oil engines for train lighting. (Wirthschaftliche Vortheile von Kerosen und der schwereren Oele vor Gasolin; desgl. hinsichtlich der Betriebssicherheit.) *Railr. G.* 44 S. 495.

BLAXTON Engineering Co., gas and oil engine. (One revolution cycle.)* *Eng.* 89 S. 680.

DESCROIX, moteur à pétrole lampant de 13 H. P., système CAMPBELL.* *Rev. ind.* 31 S. 301/2.

DESCROIX, moteur à pétrole à deux temps; système JOHNSTON.* *Rev. ind.* 31 S. 377.

Petroleum-Boots Zwillingsmotor der Griffin Engineering Co. in Bath. (Verwendung zweier parallel geschalteter Arbeitscylinder mit zwei Kolben, aber nur einer Pleuelstange und eines einzigen Kurbelzapfens.)* *Masch. Constr.* 33 S. 17.

The DIESEL oil engine. (At the Munich exhibition.)* *Engng.* 69 S. 5/9; *Gas Light* 72 S. 288/92.

Moteur à pétrole DIESEL.* *Rev. ind.* 31 S. 21/4.

HUSSERL, der DIESEL-Motor und dessen Verwendung für Dauerbetriebe.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 227/41.

Speed variations occurring during the cycles of the OTTO gas engine and the DIESEL heat motor.* *Eng. News* 44 S. 83/4.

Unterschied zwischen DIESEL- und MEWES-Motor. (Motor von MEWES: Allein der gasförmige oder der zerstäubte Brennstoff bezw. ein Gemisch von gasförmigen, verflüssigten und zerstäubten Brennstoffen wird bis über die Entzündungstemperatur verdichtet und danach unter Ueberdruck in den mit Prefsluft von niedrigerer Temperatur beschickten Cylinder eingeprefst.)* *Dingl. J.* 315 S. 267/9; *Z. compr. G.* 3 S. 172/4.

MARMONIER, Petroleummotor mit veränderlicher Gasfüllung.* *Masch. Constr.* 33 S. 197/8.

NEW, oil engines and motor cars. (Discussion on the modern motor car; examples.) (a) *Eng.* 89 S. 1/2 F.

OTTO's neuer Benzin- und Petroleummotor. (Kann mit allen flüssigen Brennstoffen betrieben werden; auf vier Kolbenhübe kommt eine Kraftwirkung.) *Gewerb. Z.* 65 S. 157.

The PETTER patent petroleum engine.* *Agr. Eng.* 4 S. 255/6.

The SAMSON oil and gas engine.* *El. Eng. L.* 25 S. 621/2.

The SECOR internal combustion engine.* *Iron A.* 66, 1/11 S. 1/3.

CREST single-cylinder gasoline motor. (Adapted to tricycles and light voiturettes.)* *West. Electr.* 27 S. 221.

The WEBBER gasoline hoisting engine.* *Iron A.* 65, 22/3 S. 5; *Eng. min.* 69 S. 533.

Draw span driven by a gasoline engine.* *Railr. G.* 44 S. 525.

MIETZ kerosene engine.* *El. World* 35 S. 675/6.

SCHIMANEK, BANKI-Motor und die Wärmemotoren. (Viertact-Motor; Gascomprimirung von der Maschine selbst; Anlassen des Motors; thermodynamische Untersuchung; Kreisprocefs; Gesammtwirkungsgrad.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 492/7 F.

MEYER, E., Versuche am Banki-Motor. (Mit einer theoretischen Untersuchung über den Einflufs der Wassereinspritzung.) ▣ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1056/63.

The „Abeille" petroleum spirit motor and carburettor.* *Ind.* 28 S. 5.

The WINTON petroleum spirit motor-carriage. (Of horizontal petroleum-spirit type with electrical ignition and water jacket.)* *Ind.* 28 S. 151.

The TURGAN-FOY petroleum-spirit motor.* *Ind.* 28 S. 167.

GÜLDNER, Leistungsversuche an Fahrzeug-Benzinmotoren. (Der Fahrzeugwerke HEINLE & WEGELIN.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1320/4 F.

5. Spiritus- und Schwefelkohlenstoffmaschinen; Alcohol and bisulphide of carbon engines; Machines à alcool et sulfure de carbone.

Die Spiritusmotoren „Gnom" der Motoren-Fabrik Oberursel. (Mit selbstthätiger Schmierung; Spiritusverdampfung in einer durch die Abgase erwärmten Heizkammer; die Spiritus-Locomotive hat keine Heizflamme, wirft keine Funken aus, verbraucht während des Stillstandes keinen Spiritus, verbraucht nur wenig Wasser.)* *Kraft* 17 S. 1187/8.

6. Einzeltheile; Parts of gas engines; Organes des machines à gaz.

The auto-sparker for gas engines. (Small dynamo operated by a friction wheel on the armature shaft pressing against the fly wheel of the engine.) *Iron A.* 65, 8/3 S. 5.

Dynamo gas engine igniter.* *El. World* 35 S. 600.

Electrical ignition for gas and gasoline engines. (Most successful igniting devices in use at the present time.) *Mech. World* 27 S. 284/5.

Electric gas-engine igniter. (The outfit consists of a generator, storage battery and spark coil.)* *West. Electr.* 26 S. 209; *El. World* 35 S. 413, 917; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 137.

Interrupteur automatique pour l'allumage électrique des moteurs à gaz et à pétrole. (Système ROCHEFORT.)* *Rev. ind.* 31 S. 398/9.

Nouvel interrupteur automatique. (Pour l'allumage

des moteurs à gaz et à pétrole.) * *Nat.* 28, 1 S. 340/1.
NUNGESSER, electrical ignition for gaz and gasoline engines. *El. World* 35 S. 510/1; *Gas Light* 72 S. 613/5.
ROCHE gas-engine sparking apparatus. *West. Electr.* 27 S. 306.
ZECO igniter for gas engines. * *West. Electr.* 27 S. 11.
ROOTS, valves of internal combustion engines. * *Eng.* 90 S. 49/50.
SARGENT, gas engine oiler. (Lubricating the cylinders of gas or oil engines, vacuum pumps and air compressors in which the pressure during the induction stroke is slightly below atmospheric pressure.) *El. World* 36 S. 862; *Iron A.* 66, 6/12 S. 15.
Amerikanische Detail-Konstruktionen für Gasmaschinen. (Berechnungen.) * *Masch. Constr.* 33 S. 191.

Gebäude; Buildings; Bâtiments s. Hochbau 6.

Gebläse; Blowing engines; Machines soufflantes. Vgl. Eisen und Stahl, Feuerungsanlagen, Hüttenwesen, Lüftung.

SNYDER, blowing engines. (V) * *Iron & Coal* 61 S. 1215/7 F.
Mittheilungen über die Versuche mit der ersten Hochofengas-Gebläsemaschine. * *Stahl* 20, 1 S. 419/20.
A blowing engine operated by blast furnace gases. * *Eng. Min.* 69 S. 171.
A new blowing engine. (For blast furnaces engine of the steeple type, with blowing tubes above the steam cylinder.) * *Eng. Rec.* 41 S. 521/2.
GREINER, première maschine soufflante actionnée par les gaz de hauts fourneaux. * *Gén. civ.* 37 S. 39/40.
GREINER, a blowing engine worked by blast-furnace gas. (V. m. B.) * *Eng. min.* 69 S. 683; *Iron & Steel* 57 S. 109/18; *Iron & Coal* 60 S. 883/4.
Machine soufflante actionnée par un moteur à gaz de haut fourneau. Système DELAMARRE-DEBOUTEVILLE. (Le moteur et la machine soufflante sont disposés horizontalement, en tandem; le gaz n'est pas épuré, mais refroidi par des pulvérisateurs d'eau KÖRTING.) * *Rev. ind.* 31 S. 34/5.
650 i H. P. gas blowing engine, Seraing, Belgium; Société Cockerill, Liège, Engineers. * *Eng.* 89 S. 663.
New blowing engines and the North-Eastern Steel Co.'s Works, Middlesbrough. * *Iron & Coal* 61 S. 1353/4.
New blowing engine on Tees-side. * *Iron & Coal* 61 S. 889/90.
Blower for portable forges. (Champion Blower and Forge Co.) * *Gas Light* 73 S. 889/90.
KEGLER, hydraulischer Gebläseapparat. * *J. Gasbel.* 43 S. 428.
The PAXSON-WARREN sand blast and exhaust system. * *Iron A.* 66, 29/11 S. 11.

Geldschränke; Safes; Coffres-forts.

Geldschränke und Geldschrankschlösser von EGGERS & CO. in Hamburg. * *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 84/5.
TOEPFFER & SCHÄDEL, elektrische Sicherung für Geldschränke. (Besteht aus einem an der Thür des Geldschrankes zu befestigenden mehrtheiligen Contact- oder Controllapparat und einem Anzeigeapparat mit Wecker.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 794/5.
HEINZERLING, Versuche über die Verwendung des Thermits zum Beschädigen von Geldschränken. (Thermit nach GOLDSCHMIDT's Verfahren hergestellt; HAMMERAN'sche pat. Schutzplatte gegen Enthärten der Panzerplatten.) * *Dingl. J.* 315 S. 805/9.
Tresorit. (Gegenmittel, die Wirkungen des Thermits aufhebend.) *Polyt. CBl.* 62 S. 30.
Tresor. (Wird durch die Gebäudewände sowie den Etagenboden und drei Stahlwände gebildet; Winkeleisenrahmen mit Versteifung durch zwischengenietete Winkeleisen. *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 13.

Geodäsie; Surveying; Géodésie s. Vermessungswesen.

Gerberei; Tannery; Tannerie. Vgl. Leder.

1. Gerbstoffe; Tanning materials; Tannants.

EITNER, das Dermosin-Mineralfett in der Praxis. *Gerber* 26 S. 157/8.
Dermosin und Dermolin-Mineralfette. *Gerber* 26 S. 58/9.
TRACHSEL-TEVAL, practische Herstellung von Tannin. *Muster-Z.* 49 S. 499.
REICH, Filixgerbsäure. *Arch. Pharm.* 238 S. 648/71.
Ein neuer Gerbstoff. (Caesalpinia digyna [Teri oder Tari] und Caesalpinia coriaria [Dividivi].) *Gewerb. Z.* 65 S. 193/4.
Rundschau im Gebiete der Lederindustrie. (Collanöl; neue Gerbstoffe; Mangroverinde.) *Gerber* 26 S. 87 F.
Hundekoth zum Lederbeizen. (Ersatz durch Bakterienpräparate; „Erodin".) *Pharm. Centralh.* 41 S. 72.

2. Gerbverfahren; Tanning processes; Procédés de tannage.

VIGNON et MEUNIER, le tannage minéral. *Mon. scient.* 55 S. 235/9.
WÜNSCH, Anwendung von technischem Spiritus zur Entfettung von rohen und gegerbten Häuten. *Z. Spiritusind.* 23 S. 429.
Die Chromgerbung. *Gerber* 26 S. 1/2 F.
Katechismus der Lammledergerberei nach der Mistbeizmethode. *Gerber* 26 S. 3/4 F.
Gerben von Häuten auf elektrischem Wege. *Elektrochem. Z.* 7 S. 46/7.
Schnellgerbeverfahren mit Anwendung des elektrischen Stromes. *Elektrochem. Z.* 6 S. 242/3.

3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Manufacture of paste grain skivers. *Text. col.* 22 S. 175.
Alte und neue Kuhledersorten. *Gerber* 26 S. 2/3 F.
PROCTER and GRIFFITH, absorption of basic chrome salts by skin. PROCTER and HAMER, — from solution of potassium dichromate. *Chemical Ind.* 19 S. 223/8.
LAMB, Verfälschungen des Sumachs und ihre Entdeckung mit Hülfe des Mikroskops. *Lehne's Z.* 11 S. 176/8.
LUTZ, mikrochemisches Reagens auf Gerbstoff. (Ammoniakalisches Kupfersulfat.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 398.
Cuprum sulfuricum ammoniatum als mikrochemisches Reagens auf Gerbstoffe. *Pharm. Centralh.* 41 S. 194.
PAESSLER, Gerbmaterialanalyse. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 318/23.
SPECHT und LORENZ, neue Gerbstoffbestimmung. (Das gerbstoffhaltige Material wird mit Brechweinstein und Safranin im Ueberschuss gefällt und das überschüssige Safranin mit Hyposulfit zurücktitrirt.) * *Chem. Z.* 24 S. 170/1.
Bestimmung der freien Säuren in Gerbebrühen. *Gerber* 26 S. 269/70 F.

Geschosse; Projectiles. Vgl. Geschützwesen.

La balle „Dum-Dum". * *Nat.* 28, 1 S. 258/9.
Balles dum-dum et lyddite. (N) * *Cosmos* 42 S. 296/7.

CRANZ und KOCH, die explosionsartige Wirkung moderner Infanteriegeschosse. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 247/73.

La cartuccia da salve con pallottola di legno sistema GARCIA. (N)* *Riv. art.* 1900, 1 S. 140.

Geschützwesen; Guns; Canons. Vgl. Entfernungsmesser, Festungsbau, Geschosse, Geschwindigkeitsmesser, Handfeuerwaffen, Panzer, Sprengstoffe, Torpedos.

1. Allgemeines.
2. Ballistik.
3. Geschützconstructionen.
4. Geschützaufsätze, Theile und Zubehör.
5. Lafetten.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Stand der feldartilleristischen Bewaffnung in Italien. (Abänderungen des Geschützes.)* *Krieg. Z.* 3 S. 418/25.

REDL, Studie über Gebirgs-Artillerie-Material. (a) *Mitth. Artill.* 31 S. 269/96.

REVELLI, cannone da montagna.* *Riv. art.* 1900, 3 S. 31/54.

HOLZNER, die französische Batteriebau-Vorschrift. *Mitth. Artill.* 31 S. 337/52.

FOWLER, JOHN & CO., armoured traction train for South Africa. (Consists of an engine, three armoured trucks and two howitzers.)* *Engng.* 69 S. 714.

MYAKISHEF, firing on coast defences.* *J. Unit. Service* 44, 1 S. 674/83.

BELLET, le bombardement d'un navire de guerre.* *Vie sc.* 1900 S. 409/12.

Armour plate firing test.* *Eng.* 89 S. 124.

LEVEN, Geschofswender. (Eine siebartig mit runden, ausgestanzten Löchern versehene, vor das zu beschiefsende Ziel aufzustellende Blechscheibe, damit das aufschlagende Geschofs niemals ein volles Blechstück oder aber ein Loch, sondern stets auf der einen Seite der Spitze ein Stück Blech, auf der anderen Seite dagegen das ausgestanzte Loch trifft; Versuche.) (Pat.) *Krieg. Z.* 3 S. 370/1.

Winkel-Entfernungsmesser für Küstenbatterien. (Apparat von BRACCIALINI, giebt die Lösung auf der waagrechten Standlinie.)* *Krieg. Z.* 3 S. 469/75.

CROOK, the range question. (Background: strip three thousand yards free from buildings; ricochet; gallery of a Downhill range; proposed rifle ranges at Whitchurch.)* *J. Unit. Service* 44, 2 S. 1026/46.

The PIERUCCI range-finder. (Requires two observers, each provided with a five-sided prism.)* *Engng.* 69 S. 695.

PIERUCCI, raucherzeugendes Shrapnel. (Gestattet die Entfernung des Ziels zu ermitteln.)* *Schw. Z. Art.* 36 S. 173/5.

MACHART, chevaux et voitures d'artillerie. (Zusammenstellung von Wageneinrichtungen.)* *Rev. d'art.* 59 S. 136/45 F.

Motorfahrzeug mit Feldgeschütz.* *Krieg. Z.* 3 S. 371/2.

Automobile militaire. (Peut porter deux canons accouplés, genre MAXIM.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 59.

Les automobiles de guerre. (Canon automobile DAVIDSON; voiture automobile de guerre SIMM.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 199/200.

Tricycle-mitrailleuse pour le gouvernement norvégien. (N)* *Ind. vél.* 19 S. 196/7.

Manufacture of guns and armor at the Bethlehem steel works.* *Sc. Am.* 82 S. 312/3 F.

The Newark armory drill hall. (The main roof trusses are riveted; three-hinged arch ribs.)* *Eng. Rec.* 41 S. 500/1.

FURSE, shield protection for troops in the field. (Consists of a hollow steel cylinder, two sustaining wheels connected by an axle and a handle.)* *J. Unit. Service* 44, 2 S. 884/905.

Electrically driven gun lathe. (Motor of the variable-speed type; power feeds for longitudinal, facing and angular cuts.)* *Am. Mach.* 23 S. 899.

KAISER, über die Construction gezogener Geschützrohre. (Künstliche Metallconstruction, indem auf ein dünnwandiges Seelenrohr ein zweites, das Mantelrohr, in erwärmtem Zustande aufgeschoben wird; Stahldrahtrohre, durch Umwickeln eines Kernrohres mit Draht erzielt; Züge.)* *Krieg. Z.* 3 S. 249/63.

Le canon VERMOREL pour le tir contre la grêle.* *Cosmos* 42 S. 618/20.

2. Ballistik; Ballistics; Balistique.

GELCICH, zur Geschichte der Ballistik. (Bis zum Schlusse des XVIII. Jahrhunderts.) *Mitth. Seew.* 28 S. 909/19.

MOREL, les fonctions balistiques (Mouvement des projectiles dans le vide et dans l'air; dispositions à donner aux tables de tir; mesure de l'angle de relèvement; calcul des éléments d'une table de tir; graduation de la hausse; graduation de la dérive; équation de la trajectoire décrite par le projectile; portées et angles de tir; dérivation; flèches des trajectoires.) (a) *Cosmos* 42 S. 593/9 F.

Forme théorique de l'ogive de moindre résistance d'après Newton.* *Rev. d'art.* 59 S. 221/34.

SCHÖFFLER, Gesetz der zufälligen Abweichungen. (Beiträge zur Wahrscheinlichkeitsrechnung mit Anwendung auf die Theorie des Schiefsens.) (a)* *Mitth. Artill.* 31 S. 429/68.

AUBRY, étude sur la convergence.* *Rev. d'art.* 59 S. 31/41.

V. OBERMAYER, „Quincunx" Apparat zur Veranschaulichung des Fehlergesetzes, von FRANCIS GALTON.* *Mitth. Artill.* 31 S. 118/20.

ROHNE, Einflufs der Witterungsverhältnisse auf die Geschofsbahn. (Theoretisch nach den Formeln von SCACCI; Feldkanone 96; Feldhaubitze.)* *Krieg. Z.* 3 S. 129/38 F.

DZIOBEK, Beanspruchung der Kanonenrohre nach der dynamischen Theorie.* *Mitth. Artill.* 31 S. 33/44.

ELMAR, Gesetze der Drücke in den Feuerwaffen von VALLIER. *Mitth. Artill.* 31 S. 113/7.

HEYDENREICH, neue Methoden zur Berechnung des Verlaufes der Gasdruckkurven in Geschützrohren. (Theoretisch nach VALLIER.)* *Krieg. Z.* 3 S. 287/99 F.

INDRA, experimentelle Untersuchungen über die Spannungs-Verhältnisse der Pulvergase in Geschützrohren. (a) *Mitth. Artill.* 31 S. 841/87 F.

Gasspannungsmesser von HOLDEN in Woolwich.* *Mitth. Artill.* 31 S. 214/5; *Krieg. Z.* 3 S. 273/4.

MEWES, theoretische Schlufsfolgerungen aus den neuesten Versuchen mit Sprengstoffen (Beobachachtungen mit dem Brisanzmesser BICHEL; Methoden zur Berechnung des Verlaufes der Gasdruckkurven in Geschützrohren von HEYDENREICH; Zustandsgleichung für die gasförmigen Zersetzungsproducte der Sprengstoffe; Versuche von NATTERER; Versuche von AMAGAT über die Compression der Gase.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 255/72.

RADAKOVIC, Verlauf der Geschwindigkeit eines Projectils in der Nähe der Gewehrmündung.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 941/58.

RADAKOVIC, neue Methode zur Bestimmung von Geschofsgeschwindigkeiten.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 276/83.

DELAUNEY, les grandes vitesses des projectiles de l'artillerie. *Nat.* 28, 1 S. 138/9.

RIECKEHEER, Verwendung der Photographie in der Ballistik.* *Krieg. Z.* 3 S. 384/97.

WISSER, the determination of the jump in guns.* *El. Rev.* 46 S. 46/7.

CRANZ et KOCH, détermination des vibrations des canons de fusil. *Rev. belge* 25, 2 S. 65/70.

VALLIER, tracé des rayures dans les bouches à feu. *Compt. r.* 130 S. 1102/5, 1508/12.

BRIDGES-LEE, the „drift" and „throw" of a projectile. (Progressive lateral displacement of the trajectory curve from a vertical plane.) *Engng.* 70 S. 59 F.

STRNAD, Verwendung goniometrischer Apparate zur indirecten Ertheilung der ersten Seitenrichtung bei Geschützen. (Verfahren mit einem bezw. zwei Standpunkten.)* *Mitth. Artill.* 31 S. 169/81.

CASTNER, graphischer Vergleich von Geschützleistungen. ▣ *Prom.* 11 S. 599/601.

VON PORTENSCHLAG-LEDERMAYR, graphische Schiefstafeln für Festungsgeschütze.* *Mitth. Artill.* 31 S. 796/810.

BLISH, a proposed new method of scoring target practice in the navy. (Each shot is scored by a number representing the angle of error.)* *Proc. Nav. Inst.* 26 S. 349/58.

BONITI, giuoco balistico grafico. (Permette, senza bisogno di alcun calcolo di dare con esattezza e con la celerità necessaria il risultato dei colpi e di conservare traccia dell'esercizio a mano.) (a) ▣ *Riv. art.* 1900, 3 S. 247/72.

3. Geschützconstructionen; Types of guns; Types de canons.

War material at the Paris exhibition.* *Eng.* 90 S. 210/1.

CASTNER, Artilleriematerial der Pariser Weltausstellung.* *Stahl* 20, 2 S. 1219/24.

SCHOTT, die Artillerie auf der Pariser Weltausstellung 1900 unter besonderer Berücksichtigung Frankreichs. (Ausstellung von SCHNEIDER, ST. CHAMOND u. HOTCHKISS; übrige Ausstellungen kurz.) ▣ *Krieg. Z.* 3 S. 487/509.

SCHNEIDER & CO., HOTCHKISS, VICKERS SONS & MAXIM; Geschützwesen auf der Weltausstellung in Paris.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1514/5.

L'artillerie SKODA à l'exposition universelle de 1900. (a) ▣ *Rev. d'art.* 59 S. 106/35.

VICKERS' Artillerie auf der Weltausstellung zu Paris.* *Mitth Seew.* 28 S. 994/1004.

VICKERS SONS & MAXIM, war material at the Paris exhibition.* *Eng.* 90 S. 282/5.

VICKERS ordnance at the Paris exposition. (7,5" quick firing gun; loading gear consists of a shot tray pivoted on a bar at one side of the cradle, so as to move with the gun.) *Engng.* 69 S. 743/6.

VICKERS SONS & MAXIM, das 37 mm-Maschinen-Feldgeschütz der englischen Armee. (Zerfällt einestheils in einen den Lauf umgebenden Wasserkühlmantel, einen über die Ladevorrichtung geschobenen Mantel mit Verschlufsblock und die Druckwasser-Rücklaufbremse. Der zweite Theil ist mit dem Rohre beweglich und besteht aus in der Nähe der Kammer angeordneten Fortsätzen, deren hinterste Enden einer Gabel als Lager dienen; Maafse und ballistische Leistung.) *Masch. Constr.* 33 S. 75/6.

VICKERS automatic 14-pounder gun. (Consists of a strong barrel reinforced by a jacket and a hoop; closing the breech by a lock capable of vertical movement.)* *Engng.* 69 S. 180/1.

Materiali d'artiglieria VICKERS & MAXIM. *Riv. art.* 1900, 2 S. 451/6.

Die neue leichte Feldhaubitze 98 der deutschen Artillerie.* *Masch. Constr.* 38 S. 204/5.

Das deutsche Feldhaubitz-Material 98. (a) ▣ *Mitth. Artill.* 31 S. 485/505; *Prom.* 11 S. 724/7.

Materiale dell' obice mod. 98 dell' artiglieria da campagna tedesca. ▣ *Riv. Art.* 1900, 3 S. 127/40.

KRUPP's Schnellfeuer-Feldkanone C/99. (Rohr aus Nickelstahl; Verschlufs durch einen Flachkeil; Schlagfeder im Augenblick des Abfeuerns durch das Abziehen selbst gespannt [Spannabzug]; Zurrauge; Libellenaufsatz; Fertigdoppelzünder.) *D. Heeres-Z.* 25 S. 313/5.

SCHNEIDER-CANET, Schnellfeuer-Küsten-Geschütze. (Einzelheiten.) *D. Heeres-Z.* 25 S. 473/4.

Les canons SCHNEIDER-CANET. (Canon de 6" de 50 calibres.)* *Nat.* 28, 1 S. 89/90.

SCHNEIDER-CANET, modern field artillery. (75 mm gun for field and mountain use; breech mechanism; limber; the MAXIM rifle-calibre gun; combined carriage and tripod; 12-pounder gun and its equipment; gun long type, on carriage with compressible and hydro-pneumatic recoiling trail; the SCHNEIDER-CANET system; carriage with hydraulic brake; gun, long type, on carriage with hydro-pneumatic recoil and trail spade.) *Engng.* 69 S. 310/4 F; 70 S. 323/6; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20251.

CANET, canons a tir rapide de bord, campagne, siège et place. *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 287/98.

CANET gun with gas-recoil-check. (Powder gases strike the inside face of dished plate and assist in checking recoil.)* *Sc. Am.* 83 S. 36.

SCHNEIDER & CO.'s works at Creusot. (Coast-defence and mounting gun, fitted on an elevator, disappears in a pit for loading; mortars for coast defence.)* *Engng.* 69 S. 41/4 F.

Cannone a tiro rapido da campagna, sistema EHRHARDT, mod. 1900.* *Riv. art.* 1900, 4 S. 397/403.

EHRHARDT's Schnellfeuer-Feldkanonen C/1900.* *Schw. Z. Art.* 36 S. 395/410.

NORDENFELT'sche Schnellfeuer-Feldkanone M. 99. (Material; Verschlufs; Lafette.)* *Krieg. Z.* 3 S. 450/62;

Canon de 120 millimètres à tir rapide. (Système NORDENFELT.)* *Nat.* 28, 1 S. 373/4.

The DE BANGE and PIFFARD rapid-fire gun.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20363.

VICKERS SONS & MAXIM, 3" (7,5 cm)-Schnellladekanone mit Mittelpivotlafette. (Spannt sich selbst.) *Masch. Constr.* 33 S. 44.

Die 5 zöllige (12,7 cm) englische Feldhaubitze (Marke 1). (Beschreibung; Kriegserfahrungen.) ▣ *Mitth. Artill.* 31 S. 196/214.

Einiges über die Lyddit-Kanonen der englischen Artillerie.* *Masch. Constr.* 33 S. 174/5.

Canons à lyddite.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 164/5.

DE ROMANE, l'artillerie anglaise au Transvaal. (Canon automatique de 37 mm, système MAXIM, monté sur affût de campagne; mitrailleuse automatique MAXIM de 37 mm montée sur pivot cylindrique.)* *Nat.* 28, 1 S. 153/5.

Construction of „Long Cecil" at Kimberley during the siege. (Rifling device and boring tools.) *Am. Mach.* 23 S. 837/42.

GOFFE, notes on the construction of „Long Cecil", a 4,1" rifled breech-loading gun, in Kimberley, during the siege 1899—1900.* *Eng. News* 44 S. 110/2; *Proc. Mech. Eng.* 1900 S. 359/74.

GOFFE, the Kimberley gun „Long Cecil".* *Engng.* 69 S. 865/7.

Una batteria pesante alla liberazione di Ladysmith. ▣ *Riv. art.* 1900, 3 S. 289/91.

Altri dati sul nuovo cannone da campagna francese mod. 1897.* *Riv. art.* 1900, 2 S. 449/51.

Le canon démontable de l'état du Congo.* *Nat.* 28 S. 305/6.

Concours belge pour le choix d'un canon de campagne à tir rapide.* *Rev. belge* 24, 4 S. 113/26.

The new American 16" gun.* *Eng.* 90 S. 399.

The new army 16" gun.* *Sc. Am.* 83 S. 201/2.

STANG, Schnellfeuer-Feldkanonen. *Schw. Z. Art.* 36 S. 375/84.

15 cm-Schnellladekanone.* *Masch. Constr.* 33 S. 1.

4,7" (12 cm)-Schnellladekanone. (Bauliche Einzelheiten.) * *Masch. Constr.* 33 S. 189.

Guns of position and siege guns for the war. (4,7" quick-fire gun on 6" howitzer carriage.) * *Eng.* 89 S. 6.

ROTHE, Geschütze der mittleren Artillerie und deren Aufstellung an Bord von Kriegsschiffen. (Auf Deck; in Thürmen; in Kasematten.) * *Schiffbau* 1 S. 441/7.

33 cm-Ringkanone für das Linienschiff „Kearsarge". (Die Schildzapfen sind an einem Ringe angebracht, welcher das Geschützrohr lose umschliefst; an dem Ringe sind Rücklaufbremscylinder gelagert) * *Masch. Constr.* 33 S. 89.

Die Doppelthurm-Geschützanlagen der Vereinigten Staaten-Schlachtschiffe „Kearsarge" und „Kentucky".* *Mitth. Seew.* 28 S. 919/24.

Moderne Maschinenwaffen.* *Land- u. Seem.* 1900 S. 3/8.

DELAUNEY, les mitrailleuses de cavalerie. *Nat.* 28, 2 S. 385/6.

PARKHURST, the genesis of the magazine shoulder gun.* *Am. Mach.* 23 S. 465/8.

JOHNSON, IVER, semi-hammerless automatic ejector single gun. (The gun can be opened, closed and fired without changing the position of the hands.)* *Iron A.* 66, 5/7 S. 47.

New single shot gun.* *Iron A.* 65, 3/5 S. 52.

Canon sans recul.* *Cosmos* 42 S. 332/3.

4. Geschützaufsatz, Geschütztheile und Zubehör; Gun back sights, mechanisms and accessory; Appareils de pointage, matériel de l'artillerie et accessoire.

KRUPP's modified WELIN breech screw.* *Eng.* 90 S. 248.

Der KRUPP'sche LEITWELL - Verschlufs C/99. * *Schw. Z. Art.* 36 S. 433/48.

CASTNER, KRUPP'sche Geschützverschlüsse.* *Stahl* 20, 1 S. 570/82.

Modern field artillery. (Breech-loading field equipment; particulars and weights.) * *Engng.* 69 S. 503.

FRITSCH, Fernrohrvisire der englischen Land-Artillerie. ◻ *Mitth. Artill.* 31 S. 299/303.

Die Construction des Rades 96 der Deutschen Feld-Artillerie. (Rad 73; zweitheilige Metallnabe mit lose eingesetzten, durch Bolzen festgehaltenen Speichen; Nabe aus geschmiedetem Flufsstahl; die Nabe 73 aus Bronze; Felgenkranz, beim Rade 96 aus drei gebogenen Holzfelgen; ihr Zusammenstofs ist auf eine Speiche gelegt; beim Rade 73 sechs geschnittene Holzfelgen; Speichenschuh.) * *Krieg. Z.* 3 S. 27/36.

VICKERS, SONS & MAXIM, barbette mounting for two 12" 40-calibre B. L. guns. (Apparatus which enables the gun to be loaded at any position of elevation or depression, either with the gun at rest or in motion.) ◻ *J. Unit. Service* 44, 1 S. 447/9.

Machining circular racks for the turrets of the „Kearsarge".* *Am. Mach.* 23 S. 549/50

ECKERMANN, elektrische Hülfsmaschinen S. M. S. „Aegir". (Vor- und Nachtheile; Grundgedanke der Dynamomaschinen; Haupt- und Nebenschlufsmotoren; Ruderanlage; Regler; Schwenkwerke der 24 cm-Thurmgeschütze; elektrische Bremse, welche das Geschütz in jeder Seitenrichtung festhält; Spilleinrichtung; Bootswinden; Werkzeugmaschinen.) (V) * *Mar. Rundsch.* 11 S. 83/107.

NOBLE, Elswick naval mountings. (8" central-pivot mounting for swift cruisers; guns of larger calibre; anti-friction trunnion bearing; 12" all-round loading naval mounting; 12" mounting for the Japanese ship „Mikasa".) (V) (A) * *Eng.* 89 S. 59 F.

5. Lafetten; Gun carriages; Affûts.

CREUSOT guns on disappearing carriages. *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20610.

KRUPP central-pivot gravity and spring-return carriages for naval ordnance. (15-cm rapid-firing gun mounted on a spring-return carriage.) * *Sc. Am.* Suppl. 49 S. 20278/9.

The HOWELL disappearing carriage. (Designed to withdraw the gun behind shelter immediately upon its being fired.) * *Sc. Am.* 83 S. 121/2.

Affusti a scomparsa della casa SCHNEIDER-CANET. ◻ *Riv. art.* 1900, 1 S. 451/60.

Geschwindigkeitsmesser und Umdrehungszähler; Speed and revolution indicators; Indicateurs de vitesse et compteurs de tours. Vgl. Fahrräder, Indicatoren.

BERNOTTI, cinematic indicator. (Affords a method of following the equiangular spiral, is applicable to tactical problems of the naval blockade, to the problems of the action at a constant distance, and to the variations of distance and bearing between ships.) ◻ *J. Unit. Service* 44, 2 S. 1270/1.

DESDOUIT's, l'appareil indicateur enrégistreur des vitesses. (Le fonctionnement de cet appareil repose sur l'action de la force centrifuge développée dans un mouvement circulaire alternatif dont la période correspond à un tour de roue de la machine.) * *Ann. d. mines.* 17 S. 283/94.

EVERSHED, a frictionless motor meter. (a)* *Electr.* 45 S. 283/6 F.

GUESSERIN und LASMOLES, automatischer Geschwindigkeitsmesser. (Besteht aus zwei in bestimmter Entfernung an den Schienen angebrachten Contacten und einer damit verbundenen Uhr.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 18.

RADAKOVIC, neue Methode zur Bestimmung von Geschofsgeschwindigkeiten.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 276/83.

The QUEEN-SCHULTZ chronoscope. (Measuring small intervals of time and the velocity of projectiles while traveling along the barrel of a gun.)* *Sc. Am.* 83 S. 68.

Le contrôle de la vitesse des automobiles à l'aide de la photographie.* *Ind. vél.* 19 S. 296/8.

Gespinnstfasern und ihre Behandlung; Textile fibres and treatment; Fibres textiles et traitement. Vgl. Flachs, Hanf, Spinnerei.

1. Allgemeines und Rohstoffe; Generalities and raw materials; Généralités et matières premières. Vgl. Baumwolle, Flachs, Hanf, Seide, Wolle.

Einfache Methoden der Fasernunterscheidung. *Färber-Z.* 36 S. 610.

BUNTROCK, Neuerungen auf dem Gebiete der Veredelung der Gespinnstfasern. (Bericht. Seide; Wolle.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 531/4.

HOFFMANN, études microscopiques des modifications apportées aux fibres textiles par le mer-

cerisage. (Chanvre mercerisé.) *Ind. text.* 16 S. 176/8, 455.

SCHEURER, Feuchtigkeitsaufnahme der Gespinnstfasern in der Nähe von 100° C. *Färber-Z.* 36 S. 659/60.

SCHEURER, quantités d'eau absorbées par les fibres textiles dans une atmosphère de vapeur d'eau voisine de la température de 100° et de son point de saturation. *Mon. teint.* 44 S. 226/7; *Bull. Mulhouse* 1900 S. 89/91.

Vegetabilische Fasern. Jute aus dem Gambiagebiete. (Kapok; die Samenwolle des weifsen Baumwollenbaumes; Kendir-Faser; canadische Nessel; Urera-Faser; Caragnatá-Faser; Ramie, Chinagras oder Rhea; Maschinen von DE LANDTSHEER, BARBIER zum Entrinden der Ramiepflanze; AMERICAN FIBRE CO., Verfahren und Maschinen.) (A) *Seilerz.* 22 S. 8 F.

Eine neue Faser. (Der Guaxima-Pflanze; Ersatz für Jute.) *Seilerz.* 22 S. 7.

Mauritius. (A Furcroyas fibre, otherwise called Sisal hemp.) *Text. col.* 22 S. 105.

Sisal grass in Mexico. *Text. Man.* 26 S. 70/1.

ZSCHÖRNER, la tourbe, matière textile.* *Ind. text.* 16 S. 138.

PRIDEAUX, the microscopic appearance of vicuña, camel-hair, and alpaca fibres.* *Chemical Ind.* 19 S. 8/11.

HANAUSEK, Deformationstypen der Flachsbastfaserzellen.* *Dingl. J.* 315 S. 701/4.

Isolirung von Zellen. (Herbeiführung des Zerfalles von Pflanzengeweben durch concentrirtes Ammoniak.) *Z. Brauw.* 23 S. 403.

Aussichten der Ramiecultur und der Spiritusindustrie in Kamerun. *Alkohol* 10 S. 272.

2. Verfahren; Processes; Procédés.

Débouissage et dégommage des textiles. (Au moyen de l'acide carbonique.)* *Ind. text.* 16 S. 352/3.

Spinning artificial fibres.* *Text. Man.* 26 S. 250.

HANAUSEK, Methode des Entbastens der Seide und gleichzeitigen Mercerisirens der Baumwolle. (Zusatz von Glucose zur Aetzalkalilösung, der den Bestand des Fibroïns nicht gefährdet und nur das Sericin löst; mit Wasser verdünnte Glucoselauge erweicht den Seidenleim; durch Kochen mit Seife wird die Seide degummirt.)* *Dingl. J.* 315 S. 748/52.

WILLIAM BROTHERS, note sur un nouveau procédé d'apprêt des matières textiles en vue de leur donner du poids. (Les textiles sont traités avec une solution de chlorure de calcium, puis avec une solution de sulfate soluble.) *Ind. text.* 16 S. 358.

ROBINSON, EDWARD, system of drying textile fibres. (Arrangement of sloping wire.)* *Text. Man.* 26 S. 131/2.

4. Apparate; Apparatus; Appareils.

GLAFEY, mechanische Hülfsmittel zum Waschen, Bleichen, Mercerisiren, Färben u. s. w. von Gespinnstfasern, Garnen, Geweben u. dergl.* *Lehne's Z.* 11 S. 5.

Färbemaschine für Gespinnstfasern. (Die Flotte wird durch das Arbeitsgut hindurchgeführt.)* *D. Wolleng.* 32 S. 213.

International Fibre Syndicate decorticating machine. (Decorticating hemp and ramie without liability to clog, and delivering the fibre in a straight unentangled condition.)* *Text. Man.* 26 S. 130/1.

Instrument pour mesurer la longueur des fibres. (Consiste en deux plaquettes de bois réunies par une charnière montée de façon que les deux planchettes butent en bout l'une de l'autre lorsqu'on ouvre la charnière.)* *Ind. text.* 16 S. 58.

Gesteinbohrmaschinen; Stone boring and drilling machines; Perforateurs.

Vgl. Tiefbohrtechnik.

Verbesserungen der HEISE'schen Handbohrmaschine. *Glückauf* 36 S. 284/5.

Gesteinbohrer für Handbetrieb der ELMORE HAND ROCK DRILL CO. (Stofsbohrer mittelst eines Hebels bewegt.) *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 15.

Perforatrice BULLOCK. (Appareil perfectionné, permettant d'inscrire sur un enrégistreur la résistance que la perforatrice rencontre aux différents points du sondage.) ▣ *Bull. d'enc.* 5 S. 654/62.

CLASSEN, neue elektrische Gesteinsbohrmaschine.* *Glückauf* 36 S. 989/96.

MEISSNER, neue elektrische Gesteinsbohrmaschine. (Entgegnung auf den Aufsatz von CLASSEN-Nürnberg.)* *Glückauf* 36 S. 1077/81.

CUVELETTE, perforatrice électrique DULAIT-FORGET. (Rendement de l'appareil; effet percutant; comparaison avec les perforatrices à air comprimé; installation pour un chantier à 3 perforatrices; transmissions électriques.) (a) ▣ *Bull. ind. min.* 14 S. 161/90.

The DWIGHT petrotome. (Rock-slicing machine.)* *Eng. min.* 69 S. 413.

MARTIN, ordinary miner's boring-machine adapted for boring against wastes.* *Iron & Coal* 61 S. 879.

Prevention of dust from mine drills.* *Iron & Coal* 61 S. 620.

Gesundheitspflege; Hygiene; Hygiène.

Vgl. Abfälle, Abortanlagen, Abwässer, Badeeinrichtungen, Desinfection, Instrumente, Krankenmöbel, Schutzvorrichtungen, Wasserreinigung.

1. Städtische Gesundheitspflege; Hygiene in towns; Hygiène urbaine.

Zur Sanirung Hamburgs. (Zweiter Rechenschaftsbericht der gemischten Senats- und Bürgerschaftscommission.)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 33/7.

BERANECK, die Stadt Paris vom gesundheitstechnischen Standpunkte. (A) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 271/5.

CAYE, l'assainissement de la Seine.* *Nat.* 28, 2 S. 35/8 F.

DEVENNES, emploi du bioxyde de sodium pour assainir les puits envahis par l'acide carbonique. *Compt. r.* 131 S. 456/7.

LEPPMANN, die Geräuschbelästigung in Städten und ihre ärztliche Begutachtung. *Z. Transp.* 17 S. 132/3.

LUTEN and BURRAGE, bacterial studies of the healthfulness of street pavements in Lafayette, Ind. (Apparatus to collect samples of street dust.)* *Eng. News* 44 S. 242/4.

OLSHAUSEN, zur Sanirung der Städte. *Z. Wohlfahrt* 7 S. 85/91.

Welches Strafsenpflaster ist das gesündeste? *Z. Transp.* 17 S. 296/7.

Ueber die Baumpflanzungen auf Strafsen und Plätzen. (A) *Z. Transp.* 17 S. 345/7.

2. Gesundheitspflege in Bezug auf Wohnungen u. dergl.; Domestic hygiene; Hygiène domestique.

GOSSET, logements à bon marché de la Sociéte Anonyme Rémoise. (L'édification de maisons pour ouvriers.)* *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 9/13.

GÜNTHER, Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in den inneren Stadttheilen Hamburgs. (Wohnungspflegegesetz.) *CBl. Bauv.* 20 S. 602/4.

Fortschritte für die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in Hamburg. (Herstellung kleiner Wohnungen.)* *D. Bauz.* 34 S. 259/62.

Die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in Hamburg. *Z. Wohlfahrt* 7 S. 195/7.F.

GRABOWSKY, Trockenmachen der Wohnungen in Neubauten. (Der feuchte Verputz wird mit einem schwefelsauren Salz — schwefelsaure Thonerde und Eisenvitriol — überstrichen.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 85.

SEEMANN, Austrocknung von Neubauten und Beseitigung von Feuchtigkeit in Wohnräumen. (Gebläse-Heizkörper; waagerechte Isolirung gegen aufsteigende Feuchtigkeit.) *Z. Beleucht.* 6 S. 165.

Die KRUPP'schen Arbeitercolonieen. (Kellerdecken in Ziegeln nach KLEINE's Bauart; Invaliden-Colonie Altenhof.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 577/9 F.

Light, heat and power at the Kankakee hospital.* *West. Electr.* 26 S. 127/8.

The sanitary equipment and power plant of a modern lodging house. *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20576/8.

3. Gewerbliche Gesundheitspflege; Industrial hygiene; Hygiène industrielle.

GILBERT, die Aufgaben der Eisenbahngesundheitslehre. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 169/72 F.

JAHN, die Heizung der Trockenkammern durch Dampf. (Anstatt durch Rauchgase, um die Luft in den Werkstätten und den Trockenkammern rein zu halten.) *Eisens.* 21 S. 18/9.

RASCH, die Bleivergiftungsgefahr in Flaschenverschlufsfabriken. *Z. Wohlfahrt.* 7 S. 69/70.

ROESELER, die durch Arbeiten mit Schwefelkohlenstoff entstehenden Krankheiten und die zu ihrer Verhütung geeigneten Mafsregeln. *Viertelj. ger. Med.* 20 S. 293/337.

ROGGENHOFER, Vorschläge zur Verhütung der Feuersgefahr und der Gefahr für die Gesundheit der Arbeiter in chemischen Wäschereien. *Färber-Z.* 36 S. 738/9 F.

WUTZDORFF, die im Zinkhüttenbetriebe beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zu ihrer Verhütung erforderlichen Mafsnahmen. *Arb. Ges.* 17 S. 441/59.

Staubbeseitigung. (Absaugevorrichtung für Metallstaub an Schleifmaschinen; Vorlage und die Vorlagenhalter als Absaugerohre ausgebildet.) (N) *Z. Wohlfahrt* 7 S. 225.

Hygienische Einrichtungen an Bronzir- und Blattmetalldruckmaschinen. (Maschinen, welche das Auftreten des Staubes verhüten: ein Staubfangaufsatz mit einem Ventilator in Verbindung, der das zwischen den umlaufenden Bürsten zerstäubte Kupfer ansaugt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 9/10.

Ueber Verletzungen des Auges durch Kalk, Cement u. dergl. (Entfernung des Kalks u. s. w. auf trockenem Wege, Anwendung von Zuckerwasser, Syrup, Oel, Glycerin oder Fett.) *Baugew. Z.* 32 S. 452/3.

Was soll der Feuerarbeiter zu seiner Erfrischung trinken? (Mineralwasser [Apparat zur Selbstbereitung D. R. P. 87674, UHLICH's Pastillen D. R. G. M. 72746], Quellwasser, desgl. mit Weinessig.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 338/9.

4. Besondere Schutzmittel; Special preservations; Préservatifs spéciaux.

Appareils et objets pour l'hygiène et à la sécurité dans les ateliers. (Pare-éclats de niveau d'eau; masque pare-éclats; lunettes SIMMELBAUER; pare-éclats pour tourneurs; pare-bavures SOLVICHE modifié; couvrescie; manivelle de sécurité (système DUBOIS) pour crics et appareils de levage; aspirateur de poussières de la machine à polir les bois; passe-courroies MICAULT; blindages pour protection des moules; protecteur de toupie.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 582/8.

Palladiumchlorid als Heilmittel. *Pharm. Centralh.* 41 S. 717.

Verflüssigter Sauerstoff gegen Kohlenoxydvergiftung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 717.

DEBUCHY, des gazes antiseptiques. *J. pharm.* 6, 11 S. 5/15.

JUNGHAHN, neuer Lungenschutz-Respirator für Chemiker.* *Chem. Z.* 24 S. 1138.

LÖWENSOHN, neue Schutzbrille. (Soll das Auge durch einen genügenden Luftkreislauf im Innern der Brille vor Erhitzung schützen und trotzdem das Eindringen von Fremdkörpern in das Auge verhindern.)* *Aerzt. Polyt.* 1900 S. 128/33.

5. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Die sociale Wohlfahrtspflege auf der Pariser Weltausstellung. *Z. Wohlfahrt* 7 S. 127/8.

CELLI, die neue Prophylaxis der Malaria in Latium. (Abschlufs der Häuser und Schutz der blofsen Körpertheile gegen die Schnaken.)* *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 696/703.

GRASSI, erster summarischer Bericht über die Versuche zur Verhütung der Malaria, angestellt in der Gegend von Paestum. *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 535/41.

DI MATTEI, die Prophylaxe des Malariafiebers durch Schutz des Menschen gegen die Schnaken. *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 189/95.

NUTTALL, neuere Forschungen über die Rolle der Mosquitos bei der Verbreitung der Malaria. (Zusammenfassende Uebersicht.) *CBl. Bakt.* 1, 27, S. 193/6.

FERMI und LUMBAO, Beitrag zur Prophylaxis der Malaria. Versuche, den Menschen mittelst chemischer Mittel gegen die Mücken zu schützen. *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 186/9.

Saprol gegen Malaria und Mücken. (Ueberdeckung der Sümpfe, Wasserlachen u. s. w. mit Saprol.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 362.

BENOLIEL, FINSEN's phototherapy.* *El. World* 35 S. 314/5.

BOYLE & SON, Abluftfilter „Bactolit." (Vorrichtung zur Tödtung der Bacterien durch Wärme, in dem die Luft durch einen rothglühenden Asbestkegel entweicht.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 8.

CRAMER, Beförderung Erkrankter und Verwundeter zu Wasser. (Krankentragen auf Wasserfahrzeugen.)* *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 537/42.

DENNIG, Zufuhr von Wasser und indifferenten Flüssigkeiten bei verschiedenen Krankheiten. *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 9/17.

ERISMANN, hygienische Beurtheilung der verschiedenen Arten künstlicher Beleuchtung, mit besonderer Berücksichtigung der Lichtvertheilung. (V. m. B.) *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 11/65.

GARNAULT, quelques applications thérapeutiques de la lumière. *Compt. r.* 131 S. 972/4.

ROTH, die Strahlen mineralischer Lichtsauger als Heil- und Entseuchungsmittel. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 663/6.

JOUGLA, les couveuses d'enfants.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 109/12.

KOBERT, Entgiftungsapparat zum Gebrauche bei Vergiftungen durch Blausäure und Cyankalium. (Umwandelung der Blausäure in Oxamid durch Wasserstoffsuperoxyd.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 26.

SALZWEDEL, Alkoholverbände. (Wirken durch Erweiterung der Gefäfse mittelst chemischer Reizung.) *J. Zahnheilk.* 15 S. 56/7.

SPOHR, der Alkohol im Heere. (Günstige Wirkungen der Vermeidung von geistigen Getränken.) *D. Heeres-Z.* 25 S. 345/9.

SUCK, Spucknäpfe. (Füllung mit Holzwolle in Form von Pappscheiben; Anbringung an der Wand in Höhe von 75 cm vom Boden.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 290.

THIELEN, die neue Auswandererhallen der Hamburg-Amerika-Linie in Hamburg. (Zum Schutze gegen die Einschleppung von Seuchen sowie zum Schutze der Auswanderer.)* *Baugew. Z.* 32 S. 487/9.
Mittel gegen Brandwunden. (R) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 285.
Sanitary methods during the bubonic plague in Honolulu. *Eng. Rec.* 41 S. 152.

Getreide; Corn; Blé. Vgl. Landwirthschaft 5b, Mehl, Müllerei

DEHERAIN, culture du blé et de l'avoine au champ d'expérience de Grignon en 1899. *Ann. agron.* 26 S. 20/33.
DIETRICH, chemische Veränderung des Roggens und Weizens beim Schimmeln. SCHERPE, Erwiderung. *Z. Genuss.* 3 S. 93/4 F.
FISCHER, MAX, Versuchsergebnisse mit Getreide und die Nothwendigkeit und Ausführung regelmäfsiger Feld-Düngungsversuche. *Fühling's Z.* 49 S. 220/9 F.
JOHANNSEN und WEISS, Verhältnifs zwischen Körnergröfse und Stickstoffreichthum beim Weizen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 758/60; *Wschr. Brauerei* 17 S. 735/6.
MANSHOLT, Getreidezüchtung. *Fühling's Z.* 49 S. 296/9 F.
VOGEL's Gersteprüfer (Diaphanoscop.)* *Land. W.* 26 S. 35.
V. WEINZIERL, Qualitätsbestimmung des Getreides. *Landw. W.* 26 S. 379/80.
Einiges über Getreide - Trockenvorrichtungen. (Künstliche Kühlung durch künstlich getrocknete Luft; Trocknung der Luft durch Torfstreu, gebrannten Kalk; Jalousietrockner; Siebtrockner.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 89/90 F.
Neuer Körnerschnittapparat. (Apparat schneidet mit einem Schnitt 50 Gersten- bezw. Malzkörner der Länge nach scharf durch.)* *Z. Brauw.* 23 S. 615/6.
Einwirkung höherer Temperaturen auf die Keimfähigkeit von Gerste. *Z. Bierbr.* 29 S. 591.

Getreide-Lagerung und Verpackung; Corn storage and handling; Dépôts du blé et manipulations. Vgl. Hebezeuge 5, Kettenbahnen.

BLANCHARD, Getreide-Elevator mit Luftdruckbetrieb. (Zwei luftdichte Kammern, in welche das Getreide zuerst angesogen und aus denen es alsdann auf eine Abwurfvorrichtung oder in Magazine durch den Luftdruck weiter befördert wird.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 12.
CORRELL, der neue Getreidespeicher im Dortmunder Stadthafen.▣ *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 91/2.
FARCOT FILS, pneumatische Getreide-Elevatoren von HAVILAND.* *Mon. Baud.* 6 S. 374.
HÖFT, Getreide-Magazin. (Kornthurm, in dem das Getreide auf einer das Innere des Thurmes ausfüllenden Spirale aufgespeichert wird.) *Erfind.* 27 S. 503/5.
MEINHARD, Musterlagerhaus für Getreide.▣ *Berg. Z.* 59 S. 547/8.
MEINHARD, ein Musterlagerhaus für landwirthschaftliche Producte und Bedarfsartikel.* *Presse* 27 S. 198/9.
Der grofse Silospeicher.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 59.
Der grofse Getreide-Silospeicher im Hafen von Genua. (Bauliche, maschinelle Einrichtung; Leistungsfähigkeit der Anlage.)▣ *Masch. Constr.* 33 S. 65/7.
Transportrinne für Kohlen, Sand, Getreide etc. von der Western Machinery & Supply Co. in Chicago. (An schwingend gelagerten Armpaaren aufgehängt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 11.
Les grands élévateurs de grains du delta du Danube. *Vie sc.* 1900, 1 S 289/90.
Rolling screw conveyors.* *Am. Mach.* 23 S. 1023/5.
Erwärmung des Getreides. *Z. Kälteind.* 7 S. 237/9.

Getriebe; Gearings; Engrenages. Vgl. Kraftübertragung 3, Maschinenelemente.

ERNST, Eingriffsverhältnisse der Schneckengetriebe mit Evolventen- und Zykloidenverzahnung und ihr Einflufs auf die Lebensdauer der Triebwerke. (Ergänzungen zu STRIBECK's Versuchen mit Schneckengetrieben; Arbeitsprofile; Eingriffsfeld der Schnecke; Curven des gleichzeitigen Eingriffes; Ausführungslänge der Schnecken: Umspannung des Schneckenquerschnittes durch den Radkranz; Eingriffsfeld der Radzähne; Vergleich zwischen Evolventen- und Zykloidenschnecken; rückläufige Zahnprofile bei Stirnrädern mit Kreisbogenprofilen.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1229/36 F.
GRISSON-Getriebe. (Mit einer Uebersetzung 1:10; dgl., bei welchem die Daumenzähne mit der Welle aus einem Stück geschnitten sind.)* *Kraft* 17 S. 358/9 F.
MÜLLER, WILH., GRISSON-Getriebe. (Ermöglicht grofse Uebersetzungen bei kleinen Achsenständen; Daumenrad mit zwei um 180° zu einander versetzten, in zwei verschiedenen Ebenen liegenden Zähnen und einem Rollenrad mit drei Rippen, welche in gleichen, zu einander versetzten Abständen auf Bolzen gelagerte Rollen tragen.)* *Dingl. J.* 315 S. 124/7; *El. Anz.* 17 S. 957/60; *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 55/6.
JANSEN, Reibrädergetriebe.* *Masch. Constr.* 33 S. 182.
Improved friction gearing.* *Mech. World* 27 S. 258.
HERRE, das excentrische Kreisradgetriebe für ein Umdrehungsverhältnifs 1:2. (Theoretisch.)* *Dingl. J.* 315 S. 359/62.
Gearing for the reduction of angular velocity.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20186.
Noiseless gears. (N)* *El. Rev.* 46 S. 786.

Giefserei, Gufseisen; Foundry, cast iron; Fonderie, fonte. Vgl. Formerei, Gebläse, Metalle.

1. Allgemeines.
2. Ausgeführte und geplante Anlagen.
3. Ausrüstung.
4. Giefsverfahren.
5. Gufsstücke.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

ABRAHAM, les aciers moulés à l'exposition de 1900. (Convertisseur ROBERT; convertisseur LEVOZ; presse à mouler.) (a)▣ *Gén. civ.* 37 S. 358/60.
GILMOUR, crystallization of metals. (Laws which are brought into play in the cooling of a casting; methods and results in molding and casting.) (V)* *Mech. World* 28 S. 31/2; *Railr. G.* 44 S. 482.
GILMORE, the burning or mending of castings.* *Am. Mach.* 23 S. 1237/8.
MELLAND and WALDRON, the influence of aluminium on the carbon in cast iron. (V) (A) *Eng. min.* 70 S. 486; *Iron & Coal* 61 S. 620.
MOORE, the warping of castings, and the remedy. (Straightening by turning the flask on its side for from five to ten minutes after pouring, and, commencing 2' from the end, to strip every alternate bar space to about one-third of the distance from the top ridge.)* *Mech. World* 27 S. 63.
THIEME, Einstellung der Metallgufstemperatur durch Magnesium. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 257/9.

WÜST, die Ursachen des Entstehens von Fehlgüssen. (POETTER's Pfanneneinrichtung; Giefsen von oben nach unten.) (V) * *Stahl* 20 S. 1041/8 F; *Met. Arb.* 26, 2 S. 682/3.

2. Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Établissements exécutés et projetés.

ZÜBLIN, Stahlgiefserei von SCHICHAU. * *Schiffbau* 1 S. 625/9.

New steel and iron foundry of the Sargent Co. (TROPENAS converters.) * *Railr. G.* 44 S. 580/1.

Electrically operated steel and iron foundry. (Foundry of the Sargent Co.; two 30 H.P. motors driving cupola blowers; Root blower.) * *West. Electr.* 27 S. 113/4.

Steel castings plant of the SHICKLE, HARRISON & HOWARD Iron Co. (Open-hearth steel; furnace platform; core room.) * *Railr. G.* 44 S. 804/5.

New works of the Harrisburg foundry & machine works. (Plan of the works.) * *Eng. Rec.* 41 S. 74/5.

The new Maywood foundry. * *Iron A.* 66, 22/11 S. 16/8.

A model foundry of the WALKER & PRATT MFG. CO. ⊞ *Iron & Coal* 60 S. 357/60.

3. Ausrüstung; Equipment; Equipement.

Neuere Cupolöfen. * *Rig. Ind. Z.* 26 S. 269/70.

Tiegelofen, System BAUMANN. (In jeder Lage stellsicherer Vorwärmer-Tiegel-Ofen mit darin feststehendem Tiegel und unbeweglichem Drehpunkt zur Kippbewegung in der Höhe des Ausflusses.)* *Polyt. CBl.* 61 S. 75/6.

Blast furnace smelting by water gas. *Eng.* 90 S. 153.

Avery-Formmaschine. (Besteht aus einer Art Tisch mit der Prefsvorrichtung und einem oberhalb des Tisches freistehend angeordneten Sandtrichter.) * *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 27/8.

ORTH, Roheisen-Giefsvorrichtung. (Ermöglicht die Füllung einer grofsen Anzahl von reihenweise angeordneten und in jeder Reihe gleichzeitig zu füllenden Coquillen, sowie die reihenweise Entleerung derselben und deren gleichmäfsige Vertheilung in den zur Verladung bestimmten Fahrzeugen.)* *Stahl* 20 S. 1033/7; *Iron A.* 66, 29/11 S. 14/6.

UEHLING'sche Giefsmaschine. (Zum Giefsen und Verladen von Roheisen.) *Stahl* 20, 1 S. 25/32.

The HARTMAN pig iron casting machine. * *Iron A.* 66, 1/11 S. 7/8.

Casting pig iron by machinery. * *Sc. Am.* 82 S. 118.

Pig-iron casting machine for small furnaces. * *Iron & Coal* 61 S. 997/8.

Hydraulische Blockausstofsvorrichtung von EVANS.* *Stahl* 20, 1 S. 211/2.

Pig ejector for casting machines. * *Iron & Coal* 61 S. 316.

The GATES tilting cradle and hot-ore well. * *Eng. min.* 70 S. 610.

Giefspfannenwagen für 20000 kg Pfanneninhalt. * *Stahl* 20, 1 S. 643/7.

Trockenkammern im Giefsereibetrieb. (Trockenthurm; Koksfüllofen mit offenem Feuer; Aufzug, Kettenräder mit Rundeisengehängen und Horden aus Drahtgeflecht, auf welche die Kerne gelegt werden.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 27/8 F.

4. Giefsverfahren; Founding process; Procédé de fonderie.

Appareils et procédés de moulage. ⊞ *Rev. ind.* 31 S. 457/9.

HUTH, Centrifugalgiefsverfahren. (V) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1290/1.

ROTT, Klein-Bessemerei für Stahlformgufs und Tempergufs. (Verfahren der Stahlherstellung für Gufszwecke in der Birne nach WALRAND-LEGÉNISEL; engliches, schwedisches, deutsches Verfahren.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 144/9.

Fabrication des voussoirs en acier moulé du pont Alexandre III, à Paris. (Garnissant les angles rentrants et les parties les plus épaisses de petites nervures qui en assurent la résistance pendant le refroidissement; les moules comprennent trois parties superposées.) ⊞ *Portef. éc.* 45 Sp. 33/42.

An engine bed pattern. * *Am. Mach.* 23 S. 770/1.

The casting of a lathe bed. * *Mech. World* 27 S. 146.

Some notes on pipe founding. * *Mech. World* 28 S. 55.

CARULLA, ingots for gun-tubes and propeller shafts. * *Iron & Steel J.* 57 S. 163/78.

MURPHY, casting a six-way pipe without a pattern. * *Am. Mach.* 23 S. 180/2.

PALMER, molding a flywheel. * *Am. Mach.* 23 S. 133/5.

PALMER, the casting of plates. * *Mech. World* 27 S. 30.

The TROPENAS process for steel castings. * *Eng. min.* 70 S. 761.

HORNER, brass founding. * *Mech. World* 27 S. 278/9; 28 S. 254/5 F.

ELKAN, die japanischen Bronzen und ihre Herstellung. (Gufs in verlorener Form.) (V) *Met. Arb.* 26, 1 S. 58/9.

STASSAUV, fabrication de la fonte au four électrique. (Le minerai entre par le haut et la fonte coule par le bas, et cela d'une façon continue.) (N) *Cosmos* 42 S. 129.

PEARCE, joints. (Joints of Moulds.) * *Mech. World* 27 S. 206.

Neue Verfahren zur Herstellung von Kernen. (Rücksichtnahme auf das Schwinden des Gufsstückes beim Abkühlen und auf das bequeme Entfernen der Kerne aus dem Gufsstück; Ersatz der Strohwickelung durch eine Schicht von verbrennbarer bildsamer Masse, Stärkekleister, Kleister aus verdorbenem Mehl mit Sägespänen.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 67/8.

5. Gussstücke; Castings; Articles en fonte.

Verfahren, fehlerhafte Stahlformgufs- und Schmiedestücke auszubessern. (Verfahren von GOLDSCHMIDT, aus einem Gemisch von reinem Eisenoxyd und zerkleinertem Aluminium ein reines, auch völlig aluminiumfreies Eisen auszuscheiden.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 897/9; *Stahl* 20, 1 S. 567/70.

GILMORE, the „burning" or mending of castings. (Ausgiefsen der schadhaften Stellen mit Hülfe von Formen unter Erhitzung des ganzen Gufsstücks.)* *Eng. News* 44 S. 351/2.

LONGMUIR, yellow-metal castings. * *Mech. World* 27 S. 290.

Glas; Glass; Verrerie. Vgl. Thonindustrie.

1. Rohstoffe.
2. Glasschmelzen.
3. Blasen, Giefsen, Kühlen.
4. Weitere Verarbeitung und Verzierung.
5. Zusammensetzung, Eigenschaften, Prüfung.
6. Anwendung.
7. Verschiedenes.

1. Rohstoffe; Raw materials; Matières premières.

Erläuterungen zur Zusammenstellung der Glassätze. *Sprechsaal* 33 S. 4/5 F.

GRANGER, emploi des combinaisons fluorées comme opacifiants. *Mon. scient.* 55 S. 273/5; *CBl. Glas* 15 S. 520/1.

Die Fluorverbindungen als trübende Ursache in

den Kryolith- und Spathgläsern. *Sprechsaal* 33 191/2F.

Introduction de l'anhydride phosphorique dans les verres. *Mon. scient.* 55 S. 276/8.

Grüngelbes Glas. (Chromsaures Eisenoxyd als Färbemittel.) *Sprechsaal* 33 S. 1240.

2. Glasschmelzen; Glass smelting; Fonte du verre.

BECKER & CO., Elektroglas. (D. R. P. 101176.) *Sprechsaal* 33 S. 1171.

BERMBACH, Glasbereitung auf elektrischem Wege. (Patente von F. H. BECKER; Verfahren zur Erzeugung von Glas mittelst elektrischer Flammenbögen; Auffindung eines geeigneten Modellofens; Untersuchung des auf dem neuen Wege gewonnenen Glases; Ermittelung der für die Herstellung von 1 kg Glas nöthigen elektrischen Energie.)* *El. Anz.* 17 S. 1565/6.

BERMBACH, physikalische Erscheinungen bei der Glasbereitung auf elektrischem Wege.* *El. Anz.* 17 S. 2151/3F.

JUNGERS, fabrication du verre par l'électricité. *Mon. cér.* 31 S. 148.

MACH, die Herstellung von Gläsern mit besonderen optischen Eigenschaften im elektrischen Schmelzofen. (Herstellung schlieren- und blasenfreier Glasflüsse im SIEMENS'schen Ofen.) *Central-Z.* 21 S. 232/3.

DE KRIVOCHAPKINE, applications du pétrole à la métallurgie et à l'industrie du verre. (Grille NOBEL pour la combustion du pétrole; forge portative, système QUARNSTRÖM; régénerateur KROUPSKY; four MALICHEFF.)* *Gén. civ.* 37 S. 309/11; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20746/7.

Verwendung von Naphta für die Glasschmelze. *Sprechsaal* 33 S. 612/3.

Wannen mit intermittirendem Betrieb. *Sprechsaal* 33 S. 1136/7.

Hafenöfen mit continuirlichem Betrieb. *Sprechsaal* 33 S. 576.

Manutention WELLMAN et SEAVER pour fours de verrerie.* *Bull. d'enc.* 6 S. 575/82.

3. Blasen, Giefsen, Kühlen; Blowing, moulding, annealing; Soufflage, moulage, recuit.

Die BLUE'sche Glasblasmaschine. *Sprechsaal* 33 S. 438/9; *Z. Glas* 9 S. 57.

HEMPEL, SIEVERT'sche Methode zur Herstellung geblasener Hohlglasgefäfse. (D. R. P. 109363.) *Chem. Ind.* 23 S. 43/5.

SIEVERT's Glasblaseverfahren. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 133F.

BOUCHER, Verwendung von Nickel und Eisen zur Fabrikation von Glaswaaren und Formen. *CBl. Glas.* 15 S. 520.

FONDU, Maschinen zur Fabrikation becherförmiger Trinkgläser. (Beschneiden der fertig vorgeblasenen und vorgeformten Hohlglaskörper; Randbearbeitung; Bearbeitung concaver Böden.) *Masch. Constr.* 33 S. 131/2.

Automatisch arbeitende Glasmaschine. (Geschmolzenes Glas wird in eine Form gelegt, sodann der Kopf des Gegenstandes ausgeprefst, worauf ein mittelst Prefsluft arbeitendes Ventil den Glasgegenstand ausbläst.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 118/9.

FREYSTADL, Theophilusglas. (In einem Hafen marmorartig gefärbt und in grofsen Cylindern geblasen.) *CBl. Bauv.* 20 S. 276.

Kathedralglas - Fabrikation. (Gegossenes Glas.) *Sprechsaal* 33 S. 684/5F.; *CBl. Bauv.* 20 S. 607/8.

HARPF, Streckofen für Tafelglas.* *Chem. Z.* 24 S. 621/3.

4. Weitere Verarbeitung und Verzierung; Further working and decoration; Façonnage et décoration du verre.

Glasversilberung. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 143.

Gelbe Lasur auf Glas. (Silberlasur.) *Sprechsaal* 33 S. 268/9.

Neues Glasfärbungsverfahren. (Man läfst die Farben von der Aufsenfläche des Glases eindringen; Silbersalz wird auf das Glas gebracht und das letztere bis zu 500 oder 550°C. erhitzt.) (N) *Mitth. Malerei* 16 Nr. 19.

Glasplatten mit Metallüberzug. *Mech. Z.* 1900 S. 168/9.

Aetzen von Glassachen. (NIENSTÄDT'sche Trockenätze.) *Pharm. Centralh.* 14 S. 792.

Drahtglas. (Neuerdings patentirte Verfahren.)* *Dingl. J.* 315 S. 589/92.

Herstellung der Fischschuppenessenz. *Sprechsaal* 33 S. 370/1.

5. Zusammensetzung, Eigenschaften, Prüfung; Composition, qualities, examination; Composition, qualités, examination.

DRALLE, Zusammensetzung unserer Flaschengläser. *Chem. Z.* 24 S. 323/8; *Sprechsaal* 33 S. 1234/6.

DRALLE, die Färbungen, welche Eisen- und Manganverbindungen dem Glase ertheilen. *Chem. Z.* 24 S. 1132/6.

INWALD, Zusammensetzung und Eigenschaften der Phosphatgläser. *Sprechsaal* 33 S. 1498/9.

MARIE, dosage du plomb par électrolyse dans le sulfate et les chlorures. Application à l'analyse des verres plombeux et des chromates de plomb. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 563/4; *Compt. r.* 130 S. 1032/3; *Chem. News* 82 S. 51.

ZULKOWSKI, Zusammensetzung unserer Flaschengläser. *Chem. Z.* 24 S. 439/40.

ZULKOWSKI, Constitution des Glases und verwandter Erzeugnisse. (Glasige Verbindungen der Borsäure, Zinnsäure und Phosphorsäure.) *Chem. Ind.* 23 S. 108/14.

ZULKOWSKI, Beurtheilung des Glases auf stöchiometrischer Grundlage. *Chem. Ind.* 23 S. 346/59.

GRAY and DOBBIE, the connection between the electrical properties and the chemical composition of different kinds of glass. (V)* *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 197/207.

MOISSAN, action de l'acide fluorhydrique et du fluor sur le verre. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 261/69; *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 516/31.

SCHOTT, Art und Güte des rheinischen Glases. (A) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 329/31.

LE ROY, Anwendung der X-Strahlen in der chemischen Analyse von Gläsern. (N) *Erfind.* 27 S. 223/4.

Die WEBER'sche Probe. (Für Gläser und Glasuren mittelst rauchender Salzsäure.) *Sprechsaal* 33 S. 818.

6. Anwendung; Application.

Herstellung künstlicher Edelsteine aus Glas. (Uebersicht über die verschiedenen Verfahren.) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 308/9.

Entglastes Glas als Baustoff. *Uhland's W. I.* 14 S. 151; *Z. Glas.* 9 S. 65/6; *Polyt. CBl.* 61 S. 71.

La pierre de verre. (Verre dévitrifié ou porcelaine de Réaumur. Applications.) *Mon. cér.* 31 S. 17/8.

Elektro - Verglasung. (Glasscheiben zwischen flachen sich kreuzenden Kupferstreifen aneinander gereiht und in ein elektrolytisches Kupferbad gebracht.) *Schw. Bauz.* 35 S. 128.

Luxfer-Prismen. (Glasprismen in gufseisernen Trottoirrahmen.) *Schw. Bauz.* 35 S. 128.

Luxfer-Prismen und Elektroglas. *Z. Glas.* 9 S. 83; *Polyt. CBl.* 61 S. 241/2.

7. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

APPERT, la verrerie à l'exposition internationale de 1900. (Matières premières; fonte et affinage; mise en oeuvre.) *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 766/80.

DRALLE, ROB. und CHR., Neuerungen in der Glas-Industrie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 464/7.

HANAUER, Fabrikationsvorschriften. (Vorschriften und Vermeidung von Fehlern bei der Glasfabrikation.) *Töpfer Z.* 31 S. 17/8 F.

HUBBUCH, PFOSER's Dampferzeuger in der Glasindustrie. *Sprechsaal* 33 S. 160/1.

Beheizung der Arbeitsräume in Glasfabriken. *Sprechsaal* 33 S. 1399/1400.

Verpackung der Glaswaaren. *Sprechsaal* 33 S. 947/8.

Eine unlösliche Befestigung von Papier-Etiquetten auf Glas. (R) *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 578/9.

Gleichstrommaschinen; Continuous current machines; Machines à courant continu s. elektromagnetische Maschinen 1.

Glimmer; Mica. Fehlt.

Glocken; Bells; Cloches. Fehlt. Vgl. Haustelegraphen.

Glycerin; Glycérine.

STRUVE, Glycerin. (Eigenschaften; specifisches Gewicht; Wassergehalt.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 95/9.

SCHAZKI, Zusammensetzung und Darstellung des Glycerinobornatrons. *Pharm. Centralh.* 41 S. 378.

CHARON et PAIX-SÉAILLES, produit de décomposition d'une diiodhydrine de la glycérine. *Compt. r.* 130 S. 1631/3.

WOHL und NEUBERG, Glycerinaldehyd. *Ber. chem. G.* 33 S. 3095/3110.

SCHUMANN, transparency of thin films of glycerin. *Chem. News* 81 S. 267/8.

DAVIS, the winning of glycerin from spent soaplyes. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 112/8.

Recovery of crude glycerine from soapmakers' spent lyes.* *Engng.* 69 S. 109/10.

NAGEL, das RUYMBEKE'sche Glycerin-Verfahren. (Gewinnung des Glycerins aus Seifenunterlauge.) *Seifenfabr.* 20 S. 457/8.

ROSAUER, das RUYMBEKE'sche Glycerinverfahren. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 295/6.

Behandlung glycerinhaltiger Seifenunterlaugen. *Seifenfabr.* 20 S. 392.

Industrielle Reinigung von Glycerin. (Zusatz von Thonerdesilicat oder eisenfreiem Kaolin.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 69.

HELLER, die dunkle Farbe von Fetten, Oelen und Glycerinen. (Entfernung einer von Eisensalzen herrührenden Färbung durch Magnesia, Silicate, Chlorcalcium etc.) *Seifenfabr.* 20 S. 386.

FERRIER, essai des glycérines. *Mon. scient.* 56 S. 808; *Chem. News* 82 S. 308.

Gold; Or. Vgl. Aufbereitung; Vergolden.

1. Vorkommen; Occurrence; État naturel.

COIGNET, gisements aurifères de l'Australie occidentale. (a) ▣ *Bull. ind. min.* 14 S. 191/216.

Les sables aurifères du cap Nome (Alaska). *Gén. civ.* 37 S. 97/100.

Die Klondyke-Goldfelder. *Z. O. Bergw.* 48 S. 394/5.

2. Gewinnung; Extraction.

ARKINS, the cyanide plant of the Rose Gold Mining Co. at Victor, California.* *Eng. min.* 69 S. 46.

BOUSQUET, la cyanuration au Transvaal. (a) *Bull. ind. min.* 14 S. 1749/60.

CHIDDEY, the cyanide process at Yalwal, N. S. W., Australia. *Chemical Ind.* 19 S. 25/6.

DAVEY, the extraction of gold from auriferous pyrites by amalgamation. (Three-hearth reverberatory furnace for roasting ores.)* *Eng. min.* 70 S. 100/2.

NARDIN, the chlorination of gold ores at Mount Morgan, Queensland. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 297/305.

BELLET, le dragage de l'or.* *Nat.* 28, 1 S. 281/3.

BLÖMEKE, mechanische Aufbereitung der Golderze und chemische Gewinnung des Goldes. (Abhandlungen von KIRSCHNER.) *Berg. Z.* 59 S. 235/8 F.

COLVIN, gold mining in Georgia. (VANNER concentrating machines; stamp battery where the ore is crushed ready for the amalgamating battery.)* *Sc. Am.* 83 S. 10/11.

DA CUNHA, le traitement du minerai d'or à l'exposition transvaalienne du Trocadéro.* *Nat.* 28, 2 S. 55/8.

HEINZERLING, Goldgewinnung in Transvaal. (BLAKEscher Steinbrecher von FRASER und CHALMERS; Speisevorrichtung; Stempelanlage für zwei Batterien nach FRASER und CHALMERS; Cyanidverfahren; Ausfällung des Goldes nach dem SIEMENS & HALSKE'schen Procefs auf elektrolytischem Wege.) *Dingl. J.* 315 S. 482/4.

YATES, die Goldtiefbaue Transvaals. (V) *Berg-Z.* 59 S. 51/2.

SCHWEDER, Maschinen in den Transvaal-Goldminen. (Dampfkessel; Betriebsmaschinen; Fördermaschinen; Luftcompressoren und Pumpen.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 219/22.

Gewinnung des Goldes in Transvaal. *Pharm. Centralh.* 41 S. 345.

GÖTTING, Goldbergbau am Rondny bei Wlaschim in Böhmen.* *Berg-Z.* 59 S. 283/5 F.

POWELL, gold dredging on Snake river in Idaho.* *Eng. min.* 70 S. 395/6.

Gold dredging in New Zealand.* *Engng.* 69 S. 491.

A roller gold dredge for work at home.* *Eng. min.* 69 S. 623.

Neuere Methoden der Goldgewinnung. (Eimerbagger für Goldgewinnung.)* *Prom.* 11 S. 659/61.

Goldgewinnung. *Z. O. Bergw.* 48 S. 447/9.

Gold deposits and mining methods at cape Nome. (Gold-saving machine for beach mining.)* *Sc. Am.* 82 S. 315.

Les mines d'or. (Leur formation; procédés d'extraction; exploitation des mines.) *Cosmos* 43 S. 207/11.

3. Verarbeitung und Prüfung; Working and examination; Façonnage de l'or, essais.

Procédé V. MAZRIMMEN pour l'électrodéposition d'alliages d'or et de cuivre. *Eclair. él.* 22 S. 230/1.

Weifse Goldplattirung ohne Loth. (Die zu verbindenden Flächen mit Borax überzogen auf einander geprefst. Die theilweise verbundenen Metalle mittelst starken Eisendrahts fest verbunden.) *J. Goldschm.* 21 S. 54.

Practische Anleitung zum Inkrustiren mit Gold. (R.) *J. Goldschm.* 21 S. 25.

Gold- und Silber-Imitationen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 99.

Farbige Goldlegirungen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 99.

BUDDÉUS, neue Methode zur Bestimmung von Gold und Silber in Pyriten. *Chem. Z.* 24 S. 922/3.

CHATARD and WHITEHEAD, examination of the

ores of the republic gold mine, Washington. *Eng. min.* 69 S. 497/8.
DÖRING, Nachweis kleiner Mengen von Gold in Erzen. (Verhalten von reinem Golde gegen Jod und Brom und deren Lösungen.) *Berg-Z.* 59 S. 49/51 F.
GOOCH and MORLEY, iodometric determination of gold. *Chem. News* 81 S. 31/3.
LOEVY, Bestimmung von Gold und Silber in Pyriten. *Chem. Z.* 24 S. 1114/5.
MIETZSCHKE, Untersuchungen von Goldquarzschwämmen im Gebiete von Katschkar im südlichen Ural. *Berg-Z.* 59 S. 463/4.

4. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

AUSTEN, the diffusion of gold in solid lead at the ordinary temperature. (V) * *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 101/5.
AUSTEN and ROSE, certain properties of the alloys of the gold-copper series. (V.) ▣ *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 105/12.
AUSTEN, properties of the alloys of gold and copper. *Chem. News* 81 S. 241.
BERTHELOT, l'or égyptien. (Présence ou absence de l'argent comme argument pour établir la date de la fabrication.) *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 202/4.
DITTE, cristallisation de l'or. *Compt. r.* 131 S. 143/9.
KOHLRAUSCH, durch Zeit oder Licht bewirkte Hydrolyse einiger Chlorverbindungen von Platin, Gold und Zinn. * *Z. physik. Chem.* 33 S. 257/79.
MATHEWS and WATTERS, carbide of gold. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 108/11.
Das Bunsen-Element im Dienste des Goldarbeiters. *J. Goldschm.* 21 S. 111/3.

Grabmaschinen; Digging machines; Excavateurs.

DALBY, trials of steam diggers at York. (DALBY land digger; COOPER steam digger.) * *J. agr. Soc.* 11 S. 443/59.
FAWCETT, steam shovels in iron ore operations. * *Iron A.* 65, 10/5 S. 1/2.
Dampfpflug für militärische Zwecke. (N.) *Krieg. Z.* 3 S. 220/1.
Some recent trench excavating machines. (By DALTON, AUSTIN, LOWRIE.) * *Eng. News* 44 S. 18.
New sewer trench steam shovel. * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20886.
Shouldering car for leveling and trimming roadbed. * *Sc. Am.* 82 S. 324.
Ditching and spreading car; Boston & Maine R. R. * *Eng. News* 43 S. 427.
Effective ditch-digging machine. * *Sc. Am.* 82 S. 281.

Graphit; Graphite. Vgl. Kohlenstoff.

ACHESON, le graphite, sa formation et sa fabrication. *Mon. scient.* 55 S. 253/6.
DOWNS, the occurrence, treatment and application of graphite. (a) *Iron A.* 65, 19/4 S. 8 F.
Böhmischer Graphit. (Vorkommen, Zusammensetzung, Verarbeitung.) *Töpfer-Z.* 31 S. 230/1.
Graphite. (Picking and machine dressing shed.) * *Iron & Coal* 61 S. 266.
ACHESON, Herstellung des Graphits im elektrischen Ofen. *Elektrochem. Z.* 6 S. 226/8.
FRANK, Herstellung von Druckerschwärze und Graphit aus Acetylen und Carbid. *Polit. CBl.* 62 S. 30.
Graphit als Mittel gegen Kesselsteinansatz. *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 340; *Alkohol* 10 S. 394.
MARSHALL, determination of graphite by loss. (In pig iron.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 47/8.

Graphische Künste; Graphic arts; Graphique. Vgl. Druckerei, Lithographie, photomechan. Verfahren.

RIEDER, Elektrogravüre. *Mitth. Malerei* 17 Nr. 6.
BLONDIN, apparail RIEDER pour la gravure électrolytique des métaux. * *Eclair. él.* 23 S. 353/6; *Ind. él.* 9 S. 211/4.

Gummi; Gum, india rubber; Gomme s. Kitte, Kautschuk.

Guttapercha s. Kautschuk.

Gyps; Gypsum; Plâtre. Vgl. Calcium, Kalk.

PÉRIN, dosage des incuits et des surcuits dans le plâtre de Paris des fours culées. *Compt. r.* 131 S. 950/2.
Gypsnormen und Proben. (Arbeitsplan über die zur Ermittelung der Verwendbarkeit von Estrichgips zu Baumörtel erforderlichen Prüfungen.) *Thonind.* 24 S. 428/30 F.
ZUNINO, disidratazione della selenite e idratazione dell' anidrite. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 333/9.
Härten des Gypses. (Gebrannter Gyps und gelöschter Kalk werden gemischt, nach Verwendung Eintauchen in eine Zinksulfatlösung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 576.
Härten von Gyps. (Durch Zusatz von fein pulverisirter Sumpfmalven-[Eibisch-]Wurzel.) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 76.
Härten von Gyps. *Apoth. Z.* 15 S. 819/20.
Der Gyps in der Zukunft. (Verwendung von Gyps zu feuerfesten Decken.) (A) *Haarmann's Z.* 44 S. 17/8.
Gyps als Düngemittel. *Thonind.* 24 S. 154/5.
Ein plastischer Gypsmörtel aus alter Zeit. *Haarmann's Z.* 44 S. 62/3.

H.

Hafen; Harbours; Ports. Vgl. Canäle, Schleusen, Wasserbau.

1. Anlagen; Plants; Etablissements.

ANDERSON, hydraulic pile-screwing. (Into rock chalk.) (V) *Eng. Rec.* 41 S. 570/1; *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 302/7.
ANDERSON, a hydraulic screwing machine for driving screw piles. (Has two cylinders with rams; screwing by the hydraulic capstan.) (V) (A) * *Eng. News* 44 S. 90.
Removing submerged rock in San Francisco harbor. (Revolving platform for drilling rock.) * *Eng. Rec.* 41 S. 492/3.
Hafen von Emden.* *Z. V. dt Ing.* 44 S. 1257/8.
Ausgestaltung der Hafenanlagen Emdens und der Dortmund-Emscanal. *Arch. Post* 28 S. 196/9.
Reconstruction d'un mur de quai au canal de Kiel. (Bassin intérieur du port de l'Elbe.) * *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 154/9.
RUDLOFF, CLAUSSEN und GÜNTHER, die Bremerhavener Hafenanlagen, insbesondere deren Erweiterung in den Jahren 1892 bis 1897. (a) ▣ *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 633/722.
MACHULKA, Baufortschritt bei den Flofshafen auf der Kaiserwiese an der Moldau bei Prag. ▣ *Mon. Baud.* 6 S. 410/3.
Nantes, port industriel. (a) ▣ *Ann. trav.* 57 S. 883/92.
Port de Calais. Réparation des murs de quai du bassin Carnot. (Emploi d'un caisson mobile; préparation de la surface d'appui en maçonnerie de blocailles.) *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 25/31.
Sulla regolazione del Porto Corsini. (Parere dell' ing. Pietro PALEOCAPA sul piano proposto dagli ing. Luigi ORIOLI e Filippo LANCIANI.) *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 279/97.
PIENS, le port d'escale de Zeebrugge. (Môle et rade; installations pour les chaloupes de pêche; port intérieur et bassin de garage pour la visite sanitaire des navires.) ▣ *Ann. trav.* 57 S. 7/16.

Technische Bedeutung der Bahia Blanca (Puerto Belgrano) in Argentinien. (Bemerkungen über den Umfang der Anlage.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 594/5, 606/7.

The new Hoboken terminal of the North German Lloyd line.* *Eng. Rec.* 42 S. 588/90.

MAXSON, partial failure of coffer dam, new dry dock, Boston Navy Yard.* *Eng. Rec.* 42 S. 99/101.

COISEAU, travaux du port extérieur de Bilbao. (Brise-lames; contre-môle; chantier central d'Axpe; construction des blocs; embarquement des blocs naturels et des blocs artificiels; bardeur électrique; truck électrique; transbordeur; chalands à clapets pour le transport des blocs artificiels de béton; pont-atelier électrique; grue-titan électrique; chantier de construction des caissons.) * *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 31/83.

PILKINGTON, on methods adopted in carrying out dock harbour works at Quebec, with description of the plant employed. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 286/90.

COLOMER, les ports de commerce en Chine. (Port de Shanghaï.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 361/2.

2. Ausrüstung; Equipment; Equipement.

DE MÉRIEL, un caisson mobile pour la réparation des quais.* *Nat.* 28, 1 S. 315/6.

Norfolk & Western coal pier at Lambert's point. (To accommodate large ocean steamships.) * *Railr. G.* 44 S. 718/9.

A timber steamship pier and shed. (Framing of pier-shed; details.) * *Eng. Rec.* 42 S. 413/4.

Portable salvage plant for Dover harbour. (Consists of a boiler of the locomotive type, which supplies steam to a pumping engine.) * *Eng.* 90 S. 571.

Impianti ferroviari nel porto di Venezia. (Le stazioni Centrale e Marittima; macchine operatrici; gru fisse; arganelli idraulici; attrezzatura dell' impianto idrodinamico; secchioni automatici SAVON; banchine; deposito dei lubricanti; magazzini generali.) (a) ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 231/7 F.

Il servicio ferroviario del Porto di Savona. ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 491/504.

Hähne; Cocks; Robinets. Vgl. Dampfkessel, Pumpen, Ventile.

A special stop-cock for compressed air pipes.* *Eng. min.* 69 S. 713.

GÖCKEL, Glashahn mit Universal-Quecksilberdichtung.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1238/9; *Mech. Z.* 1900 S. 230.

GÖCKEL, in allen Lagen zu gebrauchender, compendiöser Hahn mit Quecksilberdichtung.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 961.

MEUNIER, robinet de jauge de précision.* *Gén. civ.* 37 S. 192/3.

Hammer- und Schlagwerke; Power hammers; Marteaux-pilons. Vgl. Schmieden.

HEIM, ein einfaches Verfahren zur Messung lebendiger Kräfte, insbesondere zur Bestimmung des Wirkungsgrades der Stielhämmer und der Luftfederhämmer. (Messung der lebendigen Kraft eines Gewichtes am Ende des Falles an der Stauchung von Bleicylindern.) (V) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 281/3.

LÜDICKE, Versuche mit einem Lufthammer.* *Z. V. dt. Ing.* S. 1787/90.

BOYER long-stroke pneumatic hammer.* *Engng.* 70 S. 767/8.

TILDEN, new air-driven hammer.* *Iron & Coal* 60 S. 698; *Railw. Eng.* 21 S. 14.

The YEAKLEY vacuum power hammer.* *Iron & Coal* 61 S. 267/8.

The BEAUDRY champion power hammer.* *Iron A.* 65, 22/2 S. 9.

The BISCHOFF power hammer. (Double drum friction lift.) * *Iron A.* 66, 25/10 S. 12/3.

The HILBERT - FREIBERG power post hammer. * *Iron A.* 65, 31/5 S. 13.

The MERRILL drop hammer.* *Iron A.* 66, 18/10 S. 12/3.

LONGWORTHS Kurbelhammer. (Die Kraft des Schlages wird mittelst eines Luftkissens geregelt.) ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 106/7.

SAMUELSON, improvements in the LONGWORTH power-hammer. (Regulated by means of a cushion of air rendered variable in volume under the piston in a controlling cylinder, by means of an air-valve.) *Eng.* 89 S. 237; *Mar. E.* 22 S. 15/8; *Iron & Coal* 60 S. 399/400; *Proc. Mech. Eng.* 1900, 1 S. 99/118.

MASSEY, tire hammer for railway wheels.* *Eng.* 90 S. 300.

MASSEY, marteau à vapeur pour l'embattage des roues. (Destiné à la pose des bandages sur les roues des voitures de chemins.) * *Rev. ind.* 31 S. 497.

BRADLEY CO., Schwanzhammer. (Riemenantrieb; Hammerhelm aus zwei Holzbalken, welche durch warm aufgezogene Ringe verbunden sind; auswechselbare Bahn; Hublänge durch Verlängern oder Verkürzen der Excenterstange verändert.) * *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 33.

RUDOLPHI & KRUMMEL horning hammers. (For closing seams on bodies of large cans, canisters, buckets, drums, etc.) * *Iron A.* 65, 7/6 S. 8.

THIEMER & CO., Federhammer „Vulkanus". (Ist im Hub und der Schlagwirkung während des Ganges verstellbar, ohne dafs er beim Wechsel schädlich bemerkbare Erschütterungen hervorruft.)* *Kraft* 17 S. 361.

Ventillose Hämmer. (Der Ross-Hammer wird nicht durch Freigabe der Eintritts- sondern durch Eröffnen der Ausblasöffnungen in Thätigkeit gesetzt.) *Masch. Constr.* 33 S. 116.

A foot-power hammer.* *Sc. Am.* 82 S. 52.

ALBREE, an inertia-valve percussive tool. (Automatic control of fluid-driven percussive tools.) (V) (A) * *Railr. G.* 44 S. 393/4.

An inertia-valve percussive tool. (DARLINGTON valveless drill; axial popped-valve hammer; direct-acting inertia-valve hammer.) * *Iron & Coal* 61 S. 74/5.

GRIMSHAW, numbering hammer. (Style hammer for marking logs and boards.) * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20403.

Handfeuerwaffen; Portable fire arms; Armes portatives. Vgl. Geschosse, Geschützwesen.

HARTMANN, das deutsche Infanterie-Gewehr 98. (Verschlufs; Munition.) * *Krieg. Z.* 3 S. 431/9.

LELEN, le fusil allemand.* *Rev. d'art.* 59 S. 235/59.

Das 7 mm Mauser-Repetirgewehr 93/5 und seine Munition.* *Krieg. Z.* 3 S. 1/5.

Das automatische Repetir-Gewehr System MAUSER. (Der durch das Abfeuern der Patrone hervorgerufene Rückstofs bethätigt den Mechanismus.) ⊞ *Mitth. Artill.* 31 S. 817/21.

DELAUNEY, le fusil automatique MAUSER.* *Nat.* 28, 2 S. 45/6.

PANGHER, moderne Kriegsgewehre. (Kleinkalibrige Gewehre des Systems MAUSER; Bestrebungen, dieses System zu verbessern.) ⊞ *Mitth. Artill.* 31 S. 397/402.

Le nouveau fusil CEI. (Fusil capable de tirer quinze coups par seconde et cela sans cesser de tenir l'arme épaulée.) *Cosmos* 42 S. 643/4.

FREDDI, studio sopra un nuovo fucile a carica-

mento automatico. (FREDDI tipo 1900.) *Riv. art.* 1900, 4 S. 161/71.

PARKHURST, the LEE straight-pull magazine rifle. (Only a forward and backward straight-line movement; criticisms.)* *Am. Mach.* 23 S. 1103/8.

Winchester model 1900 single shot rifle.* *Iron A.* 65, 10/5 S. 48.

Die Handfeuerwaffen im Transvaalkriege.* *Krieg. Z.* 3 S. 183/7.

HOFFMANN, Revolver und Repetir-Pistole (Revolver M. 98). (a)* *Mitth. Artill.* 31 S. 570/90.

HOFFMANN, KARL, Versuche mit automatischen Pistolen in der Schweiz. (System BORCHARDT-LUGER.) ⊞ *Mitth. Artill.* 31 S. 1004/12.

Marine-Revolver M. 95 von der COLT's Patent Fire Arms Mfg. Co. (Verfahren zur Massenherstellung.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 6/7.

The automatic COLT pistol. ⊞ *Iron A.* 66, 2/8 S. 1/5.

GÜNTHER, die neuesten Fortschritte der Rückstofslader-Waffen. (Muster 97 der BERGMANN-Pistolen; Rückstofslader-Pistole M/99; Rückstofslader-Pistole M/99 von MANNLICHER.) *D. Heeres-Z.* 25 S. 393/6 F.

PARKHURST, the genesis of the magazine shoulder gun.* *Am. Mach.* 23 S. 465/8.

Maschinengewehr, System COLT.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 87.

BELICZAY, Wirkungsfähigkeit kleinkalibriger Gewehre. (a) *Mitth. Artill.* 31 S. 147/68.

Wirkung schnellfliegender Gewehrgeschosse. (Aehnlichkeit mit einer Sprengwirkung; Schüsse gegen mit Wasser gefüllte Blechgefäfse, gegen bildsamen Thon.)* *Krieg. Z.* 3 S. 279/86.

Ueber die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses bei Handfeuerwaffen. ⊞ *Mitth. Artill.* 31 S. 811/6.

Bräunen von Gewehrläufen. (Wismuthchlorid, Salzsäure, Spiritus, Wasser.) (R) *Apoth. Z.* 15 S. 48.

WIESER, eine Sicherung gegen Ueberhöhen der Infanteriegewehre. (Welche das Abfeuern des Gewehres verhindert, solange sich dieses in einer über die festgesetzte Grenze gehenden Erhöhung befindet.)* *Krieg. Z.* 3 S. 327/31.

GARCIA, gefahrlose Platzpatronen. (Bestehen aus einem in die Patronenhülse eingeschraubten, stählernen Hohlcylinder und einem hölzernen, zwischen ersterer und letzteren eingeschobenen und festgeschraubten Mantel.)* *Krieg. Z.* 3 S. 115.

MAC CARTHY, the United States armory at Springfield, Mass. (Thread-cutting machine for barrels; rifling machines; testing device for location of sights on barrels; milling shop; profiling room; automatic screw machines; rough turner for gun stocks; finish turner; barrel bedding machine.)* *Am. Mach.* 23 S. 265/73 F.

PARKHURST, manufacture of military rifle barrels.* *Am. Mach.* 23 S. 387/93.

Tout le monde excellent tireur! (Méthode de MORET DE MONJOU; par l'emploi des collimateurs optiques.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 387/8.

Hanf, Jute und Ersatzstoffe; Hemp, jute and substitutes; Chanvre, jute et succédanés.

BUSCH, über das Bleichen von Jute. (Einweichen in lauwarmem Wasser; Abkochen mit Natriumcarbonatlösung; Einlegen in Chlorkalklösung; Absäuern durch Einlegen in Salzsäure; Einlegen in Kaliumpermanganatlösung; Einlegen in Natriumbisulfit; Bläuen und Seifen.) *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 816/7; *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 154/7; *Mon. Text. Ind.* 15 S. 505.

CROSS u. BEVAN, über das Bleichen der Jute. (Verfahren für feinere Jutegarne; Kaliumpermanganat-Bleiche.) *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 176/7.

HOFFMANN, P., le blanchiment du jute. (Blanchiment au permanganate de potasse; blanchiment à l'électricité.) *Ind. text.* 16 S. 93/4 F.

Ueber das Färben der Jute. (Mit basischen Farbstoffen; mit Säure-, Azo- und Resorcin-Farbstoffen.) *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 290/1.

KÜHNEL, Ueber Jute-Druckerei. (Garndruckerei; böhmische Garnmangel; Verdickung: Essigsäure-Traganthstärke; Essigsäure-Dextrinstärke; Stoffdruckerei.) *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 400/1 F.

Ueber das Mangeln der Jutegewebe. (Mangelvorschrift; mehrere Ausführungen von Walzenmangeln.)* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 607 F.

WOODHOUSE and MILNE, jute and linen weaving. (Winding; chain warping and beaming; sizing, drying, and beaming by a dressing machine made by ROBERTSON & ORCHAR.)* *Text. Man.* 26 S. 3/5 F.

DANTZER, les frotteurs dans la filature du jute.* *Ind. text.* 16 S. 503/4.

SAMOGGIA, Untersuchungen über den Hanf. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 602/6.

INTERNATIONAL FIBRE SYNDICATE, decorticating machine. (Decorticating hemp and ramie without liability to clog, and delivering the fibre in a straight unentangled condition.)* *Text. Man.* 26 S. 130/1.

Das FLEURY-MORICEAU-Verfahren. *Seilerz.* 22 S. 490/1.

Hängebahnen; Suspension railways; Chemins de fer suspendus.

Vgl. Drahtseilbahnen, Hebezeuge 5, Kettenbahnen, Transportbänder.

1. Hängebahnen in Gebäuden; In buildings; A l'intérieur des bâtiments.

Hängebahnen im Gasanstaltsbetrieb.* *J. Gasbel.* 43 S. 441/5.

Elektrische Traction im Hause. (Transportbahnen von FEIN für Hin- und Hertransport von Materialien, Stoffen, Packeten, Waaren, Büchern, Schriften u. s. w.)* *Z. Elektr.* 18 S. 53/4.

FEIN, transporteur électrique domestique.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 105.

FEIN, indoor traction.* *Sc. Am.* Suppl. 50 S. 20508.

SCHEINERT, Hängebahnen für Stallungen. (Erleichtern das Füttern und Ausmisten; Anordnung des Laufrades; Laufschiene; Futterkorb.)* *Mon. Baud.* 6 S. 271.

NEY's merchandise carriers. (Carrier and hoist in combination.)* *Iron A.* 65, 21/6 S. 64.

2. Sonstige Hängebahnen; Other suspension railways; Autres chemins de fer suspendus.

Zur Betriebseröffnung der Elberfelder Schwebebahn. (Beschreibung; Jochbalken der Wupperstützen aus einem kastenförmigen Blechträger; Spreizen aus 4 mit Gitterwerk verbundenen Winkeleisen stützen sich mit einfachen Kugellagern gegen die Ufermauern; als Oberbau ist eine Wechselsteg-Verblattschiene gewählt mit Filzplattenunterlage zur Geräuschdämpfung; ausschliefsliche Anwendung von Seitenbahnsteigen; Bremsung der Wagen auf mechanischem und elektrischem Wege; selbstthätiges Blocksystem.)* *D. Baus.* 34 S. 513/7 F.

Schwebebahn Barmen-Vohwinkel. (Früher vorgeschlagene Bauweisen; LANGEN'sche Anordnung.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 494/6 F.; *El. Anz.* 17 S. 2317/20; *Arch. Post* 28 S. 193/5, 912/4; *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 130/1; *Stahl* 20, 1 S. 331/6.

BERNHARD, Schwebebahn Barmen-Elberfeld-Vohwinkel. (Bahnkörper; Linienführung; Tragwerk;

Stützen; Kehren; Haltestellen; Aufstellungsarbeiten; Betriebsmittel; Wagen; Streckensicherung durch selbstthätige Blockeinrichtungen.) (a) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1373/1404.

Chemin de fer suspendu de Barmen à Elberfeld-Vohwinkel.* *Nat.* 28, 2 S. 327/30; *Gén. civ.* 36 S. 289/96.

The Barmen-Elberfeld suspended electric railway.* *El. Eng. L.* 26 S. 841/4 F.; *El. World* 36 S. 685/6, 35 S. 474; *Electr.* 45 S. 395/6; *Iron A.* 66, 15/11 S. 1/3.

BOUCHSEIN, Barmen electric suspension railway.* *West. Electr.* 26 S. 251.

La ferrovia sospesa a rotaia unica Barmen-Elberfeld-Vohwinkel. ⊞ *Polit.* 48 S. 74/7.

Suspended railway at the Paris exhibition. ⊞ *Engng.* 70 S. 531.

The LANGEN mono-rail road at the Paris exposition.* *Sc. Am.* 83 S. 212.

The LANGEN suspended railway.* *Eng. News* 43 S. 218.

Installation de chemins de fer suspendus, à l'annexe de Vincennes. (Système LANGEN.)* *Gén. civ.* 37 S. 437/8.

JOUGLA, le chemin de fer aérien à l'exposition de Vincennes.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 241/2.

TEMPERLEY transporter at the Paris exhibition 1900.* *Eng.* 89 S. 638/40; *Iron & Coal* 61 S. 673/4, 727/30; *Eng. Gas.* 14 S. 218/9.

Transporteur automobile sur voie aérienne. (L'appareil moteur est monté dans une cage, comporte un moteur vertical actionnant par son arbre-vilebrequin un pignon qui engrène une roue dentée sur l'axe de laquelle se trouve un pignon, communiquant son mouvement, par une chaîne de Galle, à une roue calée sur l'axe de la poulie.)* *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 45/8.

Die Loschwitzer Bergschwebebahn. (Der aufgehende und der absteigende Wagen sind durch ein Drahtseil verbunden, dessen Bewegung durch eine Dampfwinde bewirkt wird.) *Z. Transp.* 17 S. 384/5.

The mono-rail track velocipede. (Velocipede inspecting the line and moving from one part of the work to another.)* *Sc. Am.* 82 S. 298.

REYNER, la bicyclette-trolley. (Imaginée par TALBOT; suspendue sur fil conducteur par un cadre en tube d'acier; cycle monorail pour la surveillance du tramway aérien Barmen-Elberfeld.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 507.

Harnsäure und Abkömmlinge; Uric acid and derivates; Acide urique et dérivés. Vgl. Chemie, physiol.

ARMSTRONG, 9-Aethylharnsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2308/14.

BERTHELOT, recherches sur la série urique. (Examen thermochimique.) *Compt. r.* 130 S. 366/72; *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 189/96.

FISCHER, EMIL, aromatische Derivate der Harnsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1701/9.

GOTO, die Lösung der Harnsäure durch Nucleinsäure und Thyminsäure. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 473/7.

HIS, JUN. und PAUL, physikalisch-chemische Untersuchungen; das Verhalten der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 1/42; *Apoth. Z.* 15 S. 658/9 F.; *Chem. Z.* 24 S. 861/2; *Pharm. Centralh.* 41 S. 632/4, 727.

JOLLES, Oxydation der Hippursäure zu Harnstoff. *Ber. chem. G.* 33 S. 2834/7; *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1005.

JOLLES, Einwirkung von Jodlösungen und alkalischer Permanganatlösung auf Harnsäure. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 193/204.

JOLLES, Fällbarkeit der Harnsäure durch Chlorbaryum. *Z. anal. Chem.* 39 S. 355/7.

JOLLES, die Purinbasen, speciell über Harnsäure. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 417/21.

JOLLES, Purinbasen. (Spaltungsproducte; Einwirkung von Permanganat in saurer Lösung.) *J. prakt. Chem.* 62 S. 61/75.

KRÜGER, 1-Methylxanthin. *Ber. chem. G.* 33 S. 3665.

TAFEL und WEINSCHENK, 3-Methyldesoxyxanthin und Desoxyheteroxanthin. *Ber. chem. G.* 33 S. 3369/77.

TRAUBE, eine neue Synthese des Guanins und Xanthins. (Von der Cyanessigsäure aus.) *Ber. chem. G.* 43 S. 1371/83.

TRAUBE, der synthetische Aufbau der Harnsäure des Xanthins, Theobromins, Theophyllins und Caffeïns aus der Cyanessigsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3035/56.

TRAUBE, Aufbau von Xanthinbasen und Harnsäuren aus der Cyanessigsäure. (V) *Chem. Z.* 24 S. 858/9; *V. ang. Chem.* 1900 S. 1007/8.

BELLOCQ, dosage de l'acide urique. *J. pharm.* 6, 12 S. 103/4.

JOLLES, neue zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Harne. (Fällen mit essigsaurem Ammoniak, Oxydation mit Permanganat, volumetrische Stickstoffbestimmung.)* *Z. physiol. Chem.* 29 S. 222/47.

JOLLES, quantitative Bestimmung der Harnsäure, mit besonderer Berücksichtigung der Bestimmung im Harne. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 204/36; *Mon. Chem.* 21 S. 319/51.

WÖRNER, ein einfaches Verfahren zur Bestimmung der Harnsäure auf Grund der Fällung als Ammonurat. (Das Ammonurat wird mit Ammonsulfatlösung chlorfrei gewaschen, um allen Harn zu entfernen, der Niederschlag in Natronlauge gelöst, durch Anwärmen das Ammoniak ausgetrieben und dann nach Kjeldahl der Stickstoffgehalt der Harnsäure ermittelt.) *Z. physiol. Chem.* 29 S. 70/7.

Bestimmung von Harnsäure. (Harn wird mit Kalilauge neutralisirt und 14 %iger Essigsäure angesäuert; hierauf titrirt man mit Kupfer-Natriumlösung.) *Apoth. Z.* 15 S. 117.

Harnsäurebestimmung. (Zusatz von Bariumchlorid und Neutralisiren.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 143.

Harnstoff und Abkömmlinge; Urea and derivates; Urée et dérivés. Vgl. Chemie, analytische 3, Chemie, physiologische.

V. BRAUN, neue, bequeme Darstellungsweise aromatischer Sulfoharnstoffe. (Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf ein Gemisch eines aromatischen Amins und Schwefelkohlenstoffs.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2726/7.

BUSCH und BAUER, die Producte der Einwirkung von Hydrazin auf Thioharnstoffe. *Ber. chem. G.* 33 S. 1058/73.

DAINS, action of certain acid reagents on the substituted ureas. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 181/98.

FLEMMING, Darstellung von Harnstoff aus Guanidin. *Chem. Z.* 24 S. 56.

Ureometer zur directen Bestimmung des Harnstoffs.* *Pharm. Centralh.* 41 S. 254.

HUGERSHOFF und KÖNIG, isomere Acetylthioharnstoffe der Naphthalinreihe. Verhalten der isomeren Acetylthioharnstoffe gegen Natronlauge. *Ber. chem. G.* 33 S. 3029/35.

JOLLES, Methodik der Harn-Untersuchung. (Quantitative Bestimmung des Harnstoffes im Harne; Nachweis von Albumin im Harne.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 137/47.

STIEGLITZ und MC KEE, die Sauerstoffäther der

Harnstoffe: Methylisoharnstoff. *Ber. chem. G.* 33 S. 807/12, 1517/9.

Härten; Hardening; Durcissement. Vgl. Eisen und Stahl.

KLEMPT, Anlafsverfahren für Werkzeuge und Maschinentheile. *Erfind.* 27 S. 164/5.
Härten von Lehren. (N.) *Erfind.* 27 S. 229.

Harze; Resins; Résines.

BAMBERGER und VISCHNER, Ueberwallungsharze. (Trockene Destillation des Lariciresinols; — des Pinoresinols.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 445/51, 723/30; *Mon. Chem.* 21 S. 564/70, 949/56.
BRUHN, Harzsäuren, Harzessenz und Harzöl. (Beziehungen; Constitution.) *Chem. Z.* 24 S. 1105/8.
ERDMANN, über den therapeutisch wirksamen Bestandtheil des Perubalsams. *Pharm. Centralh.* 41 S. 616/7.
FAHRION, Colophonium im Lichte der neueren Chemie. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1288/91.
GUIGUES, solubilité dans l'éther de la résine blanche de Scammonée. *J. pharm.* 6, 11 S. 529/35.
KOLLER, Erfahrungen über die Löslichkeit von Harzen. *Erfind.* 27 S. 289/96.
KRAEMER und SPILKER, Inden- und Cumaron-Harz. *Ber. chem. G.* 33 S. 2257/64.
LEWTON, Classification von Gummiarten, Harzen und ähnlichen Substanzen. *Apoth. Z.* 15 S. 241/2.
LIPPERT und REISSIGER, Säure und Verseifungszahlen einiger Copale. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1047/50.
THENIUS, ein neues Harz aus Brasilien, welches dem Schellack in seinen Eigenschaften ganz ähnlich ist und ihn noch übertrifft. *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 22 S. 5.
TISCHTSCHENKO, das Harz von Pinus silvestris und vergleichende Untersuchungen über Tannen- und Canadabalsam. *Seifenfabr.* 20 S. 516.
TSCHIRCH und BRÜNING, Harzbalsam von Abies canadensis (Canadabalsam); — von Picea vulgaris Link (Jura-Terpentin); — von Pinus Pinastra (Bordeaux-Terpentin). *Arch. Pharm.* 238 S. 487/504, 616/640.
TSCHIRCH und WEIGEL, Untersuchungen über die Sekrete. Harzbalsam von Larix decidua (Lärchenterpentin.) *Arch. Pharm.* 238 S. 387/400.
TSCHIRCH, nouvelles recherches sur les résines des conifères. *J. pharm.* 6, 12 S. 409/17.
DIETERICH, Werthbestimmung der Harze im Lichte der neueren Chemie und des deutschen Arzneibuches IV. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1079/82.
HOLDE und MARCUSSON, quantitative Reactionen zur Unterscheidung der Petroleum- und Braunkohlentheer-Peche von den pechartigen Rückständen der Fettdestillation. *Ber. chem. G.* 33 S. 3171/5.
SMETHAM and DODD, some properties of rosin, with special reference to the analysis of the fatty matters of soaps. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 101/4.
PECKHAM, what is parianite? (Emulsion of gas, mineral water and bitumen.) (V. m. B.) (a) *J. Frankl.* 149 S. 161/93.
Harz und seine Verarbeitung. (In der Seifenfabrikation.) *Seifenfabr.* 20 S. 634/6F.
WINTERNITZ, Brauerpech, seine Untersuchung und rationelle Anwendung. *Z. Bierbr.* 29 S. 549/50.
Pech. (Veränderungen des Pechs während des Erhitzens im Pechkessel; Zusatz von Harzöl.) *Brew. Maltst.* 19 S. 102/3; *Bierbr.* 1900 S. 596.

Haupt- und Neben-Eisenbahnen, ausgenommen elektrische; Main and secondary railways, excepted electric railways; Chemins de fer principaux et secondaires, excepté les électriques. Vgl. Elektrische Bahnen 3.

ADAMS, experimental train for testing atmospheric resistance.* *Sc. Am.* 82 S. 356.
HAMELIN, le train-cigare. (Imaginé par ADAMS.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 121/2.
KÖHLER, Anlage der Anschlufsgeleise. *Thonind.* 24 S. 1061/5.
ROUS-MARTEN, French railways and their work. (Le chemin de fer de Paris-Orléans.)* *Sc. Am.* Suppl. 50 S. 20770.
KOESTLER, die Bauten der französischen Westbahn, der Orléansbahn und der Stadtbahn in Paris.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 537/43.
DUMAS, ligne de Courcelles au Champ-de-Mars, à Paris. (Traversée de la Seine et de ses abords en viaduc; tunnel à double voie dans la station de Boulainvilliers.) (a)▣ *Gén. civ.* 37 S. 69/79 F.
Eisenbahn Argenteuil-Mantes. (Kennzeichnend für die z. Z. in Frankreich beim Bau von Hauptbahnen geltenden Grundsätze.) *Z. Bauw.* 50 Sp. 93/106.
PÉRISSÉ, le chemin de fer de Klondyke.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 381/2.
STIRLING, the Tocopilla railway. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 89/102.
KRIVOCHAPKINE, le chemin de fer transsibérien. *Gén. civ.* 38 S. 101/6 F.
FOX, Selangor government railway. (Metre gauge.) (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 143/53.
Weltbahnen in Südasien. *Arch. Post* 28 S. 491/5.
COLOMER, les chemins de fer en Chine.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 346/8.
LEUGNY, les chemins de fer en Chine.* *Cosmos* 42 S. 490/2.
Rack railway on the Island of Sumatra.* *Sc. Am.* 83 S. 281.
DUMAS, chemin de fer de Tananarive à Tamatave. ▣ *Gén. civ.* 36 S. 260/4.
REVERCHON, les chemins de fer de pénétration en Afrique.* *Cosmos* 42 S. 105/8.

Hausgeräthe, Möbel u. dergl.; Domestic utensils; Ustensiles de ménage.

HORST, Gasplätte mit Schlauchbetrieb.* *Färber-Z.* 36 S. 611.
JAEHN, German prompter and calendar. (N)* *Am. Mach.* 23 S. 43.
LINKIEWICZ, automatischer Butterform- und Schneide-Apparat.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 8.
PECK, STOW, WILCOX & CO., Apparat zum Auskernen der Früchte. (N)* *Uhland's W. I.* 14 S. 224.
ROGGENHOFER, Plättöfen für den Kleinbetrieb.* *Färber-Z.* 36 S. 791, 813/4.
SCHMID, A., Reform-Kleiderschrank. (Mit einem Griff öffnen sich beide Thüren und das Riegeln fällt weg.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 101.
WLASCHÜTZ, Thermophore. (Wärmeaufspeicherung und Abgabe mittelst eines Salzgemenges.) *Mitth. Artill.* 31 S. 512/8.
Englische Papiermöbel. (Papiermaché.) *Gewerb. Z.* 65 S. 110/1.
Laufrolle mit Kugellagerung von der ACME-BALL BEARING CASTER Co. in New-York. (Für schwer bewegliche Möbel.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 25.
Zweibaum-Leiter mit Einbaum-Spitze.* *Presse* 27 S. 371.
L'auto-cireur. (Le cireur automatique est constitué par trois brosses rotatives de façon à embrasser

exactement trois faces de la chaussure; une petite dynamo met l'arbre des brosses en mouvement.) (N)* *Cosmos* 42 S. 418.

Haustelegraphen, Thürglocken, Alarmvorrichtungen; House telegraphs, alarms; Télégraphie domestique, avertisseurs. Vgl. Feuermelder, Glocken, Signalwesen.

Elektrischer Sicherheitsapparat „Custos". (Besteht aus dem „Wächter", der auf Erschütterungen, Geräusche und Temperaturerhöhungen reagirt, und der Schalttafel mit der Batterie, welche von dem Wächter aufgenommene Erschütterungen, Geräusche oder Feuersgefahr anzeigt und durch Alarmläuten meldet.)* *El. Anz.* 17 S. 3392/3.

Electric alarm try-cock for steam boilers.* *Sc. Am.* 82 S. 181.

MARMOR, les thermomètres avertisseurs automatiques. (Thermomètre avertisseur à maxima et à minima d'EON.)* *Cosmos* 42 S. 421/4.

VACQUIERS, avertisseur automatique d'incendie et indicateur de température à distance.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 326.

Heber; Siphons. Vgl. Wasserhebung.

LORENZEN, Heberconstruction.* *Chem. Z.* 24 S. 58/9.

ADOLF, Heberleitungen. (Wasserversorgung der Fabriken der Drahtindustrie-A. G. in Oderberg; Entlüftung mittelst Körting'schen Dampfstrahl-Injectors.) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 454/7.

Hebezeuge; Lifting appliances; Appareils de levage. Vgl. Bergbau 3.

1. Aufzüge.
2. Flaschenzüge.
3. Kräne.
4. Winden.
5. Becherwerke.
6. Verschiedenes.

1. Aufzüge; Lifts; Ascenseurs s. Bergbau 3, Fördermaschinen.

Elektrisch betriebener Giefserei-Aufzug von der E. A. G. vorm. KOLBEN & CO. (Aufzugswinde wird entweder neben oder auf dem eisernen Aufzugsgerüst angebracht und nach Wunsch entweder von unten oder von oben durch einen Schalthebel angelassen oder abgestellt.)* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 22/3.

Electric hoists. (Operated by two 1 H.P. standard LUNDELL enclosed motors. One of the motors is geared to HARRINGTON hoisting mechanism underneath, the other to the traversing wheels.)* *El. World* 36 S. 742.

SPRAGUE electric hoists.* *Am. Electr.* 12 S. 549.

The Electric Construction Co.'s electric lift. (Two driving drums, driven by worm gearing on the same shaft; the friction can be done away with by making one worm right-handed and the other left-handed.)* *El. Eng. L.* 25 S. 8/9.

COCHRANE, electric elevators for safe and economical operation at high speed. (High-speed electric elevators. — Reversing, starting and commutating devices for compound motor; winding-drum mechanism; traveling-nut multiple-sheave machine; double-motor continuously running cable machine.) *West. Electr.* 27 S. 283/4 F.

Nouvel ascenseur électrique OTIS. (N) *Ind. él.* 9 S. 311.

Selbstthätige Umkehr-Anlafswiderstände für Aufzüge. (Apparate der A. E. G. für Gleichstrom mit 500 Volt unter Anwendung von Nebenschlufs-, Hauptstrom- oder Verbund-Elektromotoren und für Leistungen von 8, 15 und 30 P.S.)* *El. Anz.* 17 S. 1875/6; *Z. Arch. W. A.* 46 S. 278/81.

Selbstthätige Umkehr-Anlafswiderstände für Aufzüge. (Für Gleichstrom und Drehstrom 500 Volt, bis 5 P. S.)* *El. Rundsch.* 17 S. 151/3.

COCHRANE, electric elevator control. (Automatic arrangement to prevent racing, diagram of electrical controller.)* *Am. Electr.* 12 S. 522/5.

DANTIN, les nouveaux ascenseurs hydrauliques de la tour de 300 mètres. (Disposition générale d'une presse motrice.)⊞ *Gén. civ.* 37 S. 441/4.

The new elevators of the EIFFEL tower. *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20851/2.

MARESCHAL, les nouveaux ascenseurs de la tour Eiffel. (Dispositif assurant l'horizontalité du plancher des cabines.) *Nat.* 28, 2 S. 295/8.

EMBRY, l'ascenseur de Saint-Germain.* *Nat.* 28, 1 S. 335/8.

Gichtaufzug für Hochöfen.* *Stahl* 20, 2 S. 1147.

DEUTSCH, Abschlufsvorrichtung für Fahrstühle.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 272.

ZIMMERMANN, Verschlufs für Aufzugs-Zugänge. (V. m. B.)* *Töpfer-Z.* 81 S. 197/8.

FAUQUET, barrière d'ascenseur à fermeture automatique pour les étages intermédiaires.* *Bull. Rouen* 28 S. 224/5.

Safety clutch for lifts. („BUSH. JENKINS" English patent 20615, 1899.) (N)* *El. Rev.* 46 S. 969.

HENKEL, Aufsetzvorrichtung für Fahrstühle.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 263.

Automatic stop for a hoist. (Tongue forming a block between washers and a lug.)* *Am. Mach.* 23 S. 501.

Arrêt automatique de sûreté pour ascenseurs.* *Electricien* 20 S. 38.

2. Flaschenzüge; Pulley blocks; Palans. Fehlt.

3. Kräne; Cranes; Grues.

KAMMERER, Hebemaschinen. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 623/5, 1781/7 F.

VOGELSANG, die Steuerung elektrischer Gleichstromkrahne. (V)* *Elektrot. Z.* 21 S. 635/40; *El. Rundsch.* 17 S. 172/3 F; *El. Anz.* 17 S. 1120/2 F.

Von der Weltausstellung in Paris 1900. (Hebezeuge; PROCTOR & CO.'s Trockenbagger; verschiedene Betriebsarten mit Trockenbaggern.)* *Kraft* 17 S. 1351/3 F.

Cranes at the Paris exhibition.* *Engng.* 70 S. 689/90.

Kran beim Bau der Maschinenhalle auf dem Marsfelde.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 259/60.

Gerüste und Hebevorrichtungen der Pariser Weltausstellung.* *Mitth. Dampfk.* 23 S. 227/31.

Electric cranes. (a)⊞ *El. Rev.* 46 S. 57/60.

Electric trolley crane.* *Iron & Coal* 61 S. 315.

Electric trolley and traveling hoists. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 499.

Modern electric cranes.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 481/4.

Electric travelling cranes. (Have four motors to drive: 1) the main, 2) the light barrel, 3) the longitudinal motion, 4) the traverse motion.)* *Engng.* 69 S. 13.

Neuere elektrische Hebezeuge, ausgeführt von der Benrather Maschinenfabrik A. G. in Benrath.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 414/7.

Elektrisch betriebener Vollportalkran von 3 t Tragkraft. (Hauptabmessungen; unterirdische Stromzuführung; Sicherheitsausschalter; Hubanlasser; Hubwindwerk; Vorrichtung, welche die Fördergefäfse bezw. Exkavatoren auf beliebiger Höhe öffnen und schliefsen läfst; Bremsbandkuppelung (D.R.P. 21339); Bewegung des Lastkastens durch eine selbstthätige Vorrichtung (D. R. P. 97500) begrenzt.)* *Dingl. J.* 315 S. 448/51.

Elektrischer 150-t-Kran der BENRATHER MASCHINENFABRIK im Bremerhavener Hafen. (Festes

Stützgerüst und drehbare Kransäule.)* *Uhland's W. T.* 14 S. 75/6.

150-ton electric crane at the Imperial dock in Bremerhaven, Germany. (Detail of turning mechanism.)⊞ *Eng. News* 43 S. 99/101.

Grue pivotante électrique de 150 tonnes du port de Bremerhaven.⊞ *Gén. civ.* 36 S. 209/11.

Electric rolling bridge and crane at the Paris exhibition 1900. (Constructed by FLOHR.) *El. Rev.* 46 S. 886.

Montagekrahn der Firma CARL FLOHR. (Ein auf der Gallerie angeordneter Motor dient zum Fahren des Krahns; Laufkatze aus einem in Hohlgufs ausgeführten Gehäuse, das die Motoren für das Heben und die Fahrbewegung der Katze trägt; zum Heben der Last dienen zwei Hauptstrommotoren der UNION.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 468/73; *Prom.* 11 S. 503/5.

Montage- und Hebe-Maschinen. (Kran von CARL FLOHR; E. A.-G. VORM. W. LAHMEYER & CO. Erregung aus hochkantig gewickeltem, blankem Flachkupfer, dessen Windungen durch Prefsspan von einander isolirt sind; Kollektorlamellen aus gezogenem Kupfer sind durch Glimmerzwischenlagen isolirt.)* *Kraft* 17 S. 983/6F.

The BRITHISH THOMSON-HOUSTON CO.'s electric cranes. (Overhead travelling crane at the Dublin United Tramways Co.'s power station.)* *Electr.* 45 S. 957/8.

A combined electric locomotive and crane.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 369.

A cableway hoisting and conveying apparatus with traveling electric motor. (To hoist skips from the trench and carry them along the line to a point, where they can be dumped into wagons; carriage and skip of the BROTHERS electric traveling crane.) *Eng. News* 44 S. 328/9.

Pont roulant électrique de 20 tonnes de la maison GANZ & CIE.⊞ *Gén. civ.* 38 S. 107/8.

BOUDON, grue titan électrique de 30 tonnes de la salle des machines la Bourdonnais.⊞ *Gén. civ.* 37 S. 33/6.

BRILL CO., a combined electric crane and motor car.* *Railr. G.* 44 S. 183.

BROTHERS' electric cable crane.* *El. World* 35 S 678/9.

CRÉPY, grue-locomotive électrique.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 487/8.

DIEUDONNÉ, le pont roulant électrique de la section allemande. (Grande grue roulante de FLOHR.) *Vie sc.* 1900, 1 S. 206/8.

FAWCETT, cantilever cranes. (Electric balanced cantilever shipbuilding crane.)* *Sc. Am.* 82 S. 85/6.

GRAHAM, MORTON & CO., electric travelling crane and conveyor plant. (Of the jib type; one motor works all the motions.)* *Eng.* 89 S. 348/9.

HILL, electrical travelling cranes.* *El. Rev.* 47 S. 367/8.

HORNER, electric travellers. (ELECTRIC COMPANY of LIÈGE.)* *Mech. World* 27 S. 66/7F.

KENDE, der 20 Tonnen elektrische Laufkrahn von GANZ & CO., Budapest, auf der Weltausstellung in Paris.⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 733/5.

UELLNER, pont roulant électrique de 25 tonnes. (Poutre en forme de châssis.)⊞ *Rev. ind.* 31 S. 73/4.

UELLNER, ponts roulants électriques. (Construits par la SOCIÉTÉ INTERNATIONALE d'ELECTRICITÉ.)⊞ *Portef. éc.* 45 Sp. 1/8.

LAFFARGUE, le pont roulant électrique à l'exposition. (Construit par FLOHR.)* *Nat.* 28, 1 S. 413/4.

LE BLANC, grue titan électrique de 30 tonnes.⊞ *Rev. ind.* 31 S. 287/8.

MOHR et FEDERHAFF, grue portique électrique. (Equipé de moteurs et d'appareils électriques SIEMENS & HALSKE.)⊞ *Rev. ind.* 31 S. 399/400.

WILLIAMS, electric traveling cranes. (V) *Gas Light* 73 S. 610/2; *Mech. World* 28 S. 237/8.

Some new electric machinery. (Electric crane motor, bolted direct to steel girders without fear of diverting magnetic lines.)* *Eng.* 89 S. 36.

HORNER, a hydraulic cylinder pattern. (For one of the lifting cylinders of a hydraulic crane.)* *Mech. World* 27 S. 194.

Twenty-five ton hydraulic traveling crane.* *Am. Mach.* 23 S. 764/6.

RANELAGH WORKS, pneumatischer Krahn.* *Masch. Constr.* 33 S. 167.

Grue automobile à air comprimé de la PNEUMATIC CRANE CO., Pittsburg. (L'air comprimé arrive par un conduit en tubes de 2 m, 45 de long, assemblés par des manchons filetés et lisses, protégés par une enveloppe en tôles d'acier flexibles, disposée tout le long de la voie.)* *Bull. d'enc.* 5 S. 937/9.

Petite grue simplifiée. (A l'emploi de l'air comprimé.)* *Nat.* 28, 1 S. 316/7.

Kran für die KRUPP'sche Germania-Werft in Kiel.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 430.

10-t-Krahn der Firma SALIN & CO.* *Dingl. J.* 315 S. 718/21.

BOLLINCKX, grue de fonderie.* *Rev. ind.* 31 S. 430.

DUISBURGER MACHINE WORKS, BECHEM & KEETMAN, 150-ton cantilever crane to be built at Kiel, Germany.* *Eng. News* 44 S. 90/1.

ERNST, Hochbahnkrane zum Umladen und Aufstapeln von Massengütern. (Kohlenkipper für Binnenhäfen; Förderturmsystem; Selbstgreifer; Portalkran; HUNT's Winde mit umsteuerbarem Motor und zwei Trommeln.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 123/7.

FLOHR, 25-t-Montage-Krahn. (Hubwerk; Querfahrwerk.)⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 171/2.

GUYENET-LE BLANC's 30-t-Kran.* *Dingl. J.* 315 S. 714/8.

TEMPERLEY, transporting plant at Sfax. (All motions at the skip, lifting, traversing, lowering and tipping are controlled by a single rope.)⊞ *Engng.* 69 S. 614/5.

Transport-Anlage, System TEMPERLEY, in Sfax.⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 193/4.

THOMAS & PRICE, eigenartiger Mühlenkran in Newport. (Ein auf dem Gemäuer des Speichers und einem Pfeiler gelagerter Balken mit Laufschiene und Katze der Sackwinde.)* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 14/5.

New gantry crane for the General Electric Co. *Iron A.* 65, 15/3 S. 12.

Grue à lingots TAYLOR et MORGAN.* *Bull. d'enc.* 6 S. 572/5.

Grue de 10 tonnes à plateau de fondation et à tambour (type EST 1898.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 855.

Grue à béquille à trois chariots et à transmission par câble de l'atelier des roues de SOTTEVILLE. (Pivote autour d'un axe fixé à une colonne.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 556/7.

100-ton shear with adjustable room.* *Eng. News* 43 S. 61/2.

New cranes at the Bute docks.* *Iron & Coal* 60 S. 598/9.

Cranes, travellers and other hoisting machinery. *Railw. Eng.* 21 S. 14/6.

Electrically operated quarry in Scotland. (Reversing controller; motor and controller on derrick.)* *West. Electr.* 27 S. 379.

BROWN hoisting and conveying machines Philadelphia & Reading.* *Railr. G.* 44 S. 738/9.

ELECTRIC CONSTRUCTION CO., ascenseur électrique. (Moteur électrique.)* *Rev. ind.* 31 S. 62/4

HORNER, crane posts.* *Mech. World* 27 S. 218.

Drehbare Aufhängevorrichtung zum schnellen Wenden von schweren Schmiedestücken für Schmiedekräne.* *Masch. Constr.* 33 S. 15.

Metal work details of the Paris exposition buildings, Paris. I. (Traveling tower with cantilever derrick and working platform; traveling tower derrick.)* *Eng. Rec.* 41 S. 253/4 F.

A builders electric traveling derrick.* *Eng. Rec.* 41 S. 131.

A tower derrick for building erection.* *Eng. Rec.* 41 S. 576.

4. Winden; Windlasses; Guindeaux.

Neue Werkstatt- und Montage-Winde. (Zwei in einander steckende Schraubenspindeln von geringer Länge, von denen die äufsere Spindel die Mutter für die innere abgiebt.) *Z. Beleucht.* 6 S. 279/80

Neue Sicherheitskurbeln für Winden.* *Masch. Constr.* 33 S. 23/4.

HÜTTER, Sicherheitswinde.* *Z. Wohlfahrt.* 7 S. 140.

MÜLLER, W, Sicherheitswinde.* *Z. Wohlfart.* 7 S. 139.

POPPE, Sicherheitswinde.* *Z. Wohlfahrt.* 7 S. 138.

POPPE'sche Sicherheitswinde. (Sicherheitskurbel, welche das Zurückschlagen der Handkurbeln bei Fieren der Last verhindert.) (D. R. P.)* *Schiffbau* 1 S. 127/8.

Moteur électrique pour vérins à lever les locomotives.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 676/8.

MAYR, elektrischer Antrieb für Locomotiv-Hebeböcke. (Das elektrische Triebwerk; ausziehbare Wellen; Hebebock-Vorgelege; Umänderung der Hebeböcke.)* *Organ* 37 S. 13/5.

MORDEN FROG & CROSSING WORKS, the Union track jack. (Is of the ratchet type; within the frame are two pawls, one above the other; the lower pawl is operated by the lever, while the upper one holds the bar in position.)* *Eng. News* 44 S. 63/4.

PAXTON, pneumatic locomotive jack.* *Railr. G.* 44 S 515.

KLENCKE, GEBR., Bootswinde. (Niederlassen des Bootes mittelst einer Geschwindigkeitsbremse ohne Anhalten der Winde.) (Pat.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 285/6.

RISK, treuil à vapeur avec mécanisme d'asservissement. (A bord des navires dans les applications du servo-moteur au gouvernail; actionné par les pistons de deux cylindres à vapeur desservis communément par une soupape de distribution; butées automatiques.)* *Rev. ind.* 31 S. 41.

A new steam wharf capstan. (The bored crosshead guides are cast in one piece with the cylinders.) *Eng. News* 44 S. 375.

5. Becherwerke; Elevating machinery; Elevateurs à auget.

Fehlt. Vgl. Bagger, Getreidelagerung und Verpackung, Kohle.

6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

EGGER, der elektrische Antrieb der Waggonhebewerke Station Hauptzollamt der Wiener Stadtbahn. (Aufzugssystem von FREISSLER.) (V)* *Z. Elektr.* 18 S. 526/32 F.

FREISSLER, elektrisch betriebenes Wagenhebewerk. (Zum Befördern der Zollgüter von den Tiefbahngleisen nach den Zollamtstapelplätzen. Zu jeder Hebebühne gehört ein 40pferdiger, zweipoliger, eingekapselter Nebenschlufsmotor. Zum Anlassen dient ein selbstthätiger offener Steuerschalter mit magnetischer Funkenlöschung.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1180/2; *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 357/64.

The RENO inclined elevator and stairway. (Moving inclined plane.)* *Eng.* 90 S. 136; *Railr. G.* 44 S. 738.

Inclined elevators at the Paris exhibition.* *El. World* 35 S. 636.

OTIS ELEVATOR CO., the „Escalator" or continuous elevator.* *Engng.* 70 S. 699/700.

ALLEY and MACLLAN, the „Sentinel" air hoist.* *Engng.* 69 S. 415.

The „Sentinel" air hoist. (The spherical bearing for the suspending eye of the hoist.)* *Am. Mach* 23 S. 425/6.

A self-propelling air-hoist, with unlimited travel. (Travels as far as the overhead rail extends in either direction.)* *Am. Mach.* 23 S. 397/9.

Appareil de levage pneumatique.* *Gén. civ.* 37 S. 155, 365.

The MOORE pneumatic motor and chain and geared hoists.* *Iron A.* 65, 12/4 S. 11/2.

FRAHM, mechanische Handhabung von Erzen und Kohlen. (Amerikanischer Erzdampfer; Erzdock; Ueberladevorrichtung; Ueberladegerüst; Handhabungseinrichtung; Anlage zum Aufspeichern von Kohlen; Vorrichtung zum Wiederverladen; ROBERTS'sches Förderband.)* *Stahl* 20, 1 S. 513/22 F.

FAWCETT, mechanical ore unloader.* *Sc. Am.* 82 S. 7.

HUNT'sche Umlader. (Elevatoren zum Heben von Eisenerz u. dgl. aus Schiffen in einen Füllrumpf.) *Stahl* 20 S. 140/1.

An excavating and loading machine for transferring ore to railway cars.* *Eng. News* 44 S. 200.

American electric ore-handling apparatus in Europe.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 228.

The WELLMAN lifting magnets.* *Iron A.* 65, 22/2 S. 4/5.

Lifting electromagnets* *Am. Electr.* 12 S. 558/60.

GUÉNÉE, électro-aimants industriels.* *Ind. él.* 9 S. 427/9.

Fahrbarer Eis-Elevator. (Das Eis der Wasserfilter wird durch einen Ausleger auf eine Plattform gehoben und gelangt durch eine Rinne in den Flufs.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 79

Stone tongs for lifting cut stone.* *Gas Light* 72 S. 92.

Hefe; Yeast; Levure.

Vgl. Bier, Fermente, Gährung.

1. Eigenschaften und Untersuchung; Qualities and analysis; Qualités et analyse.

BARKER, eine wohlriechende Mycodermahefe: Saccharomyces anomalus Hansen. *Z. Bierbr.* 29 S. 519/21.

BOKORNY, Chemisch-physiologisches über die Hefe. *Pharm. Centralh.* 41 S. 737/9.

DIENERT, la fermentation du galactose et l'accoutumance des levures à ce sucre.* *Ann. Pasteur* 14 S. 139/88.

DUBOURG, ist die Enzymbildung bei den Alkoholgährungspilzen ein verwerthbares Artmerkmal? *Wschr. Brauerei* 17 S. 352/3.

DUCLAUX, Physiologie der Hefe. *Z. Brauw.* 23 S. 283/5.

HAHN und GERET, das Hefe-Endotrypsin. (Selbstverdauung; Verdauung anderer Eiweifskörper durch Hefeprefssaft; begünstigende und hemmende Einflüsse; unter welchen Bedingungen bildet sich das Enzym, bezw. tritt es in Wirkung? Schlufsfolgerungen.) (A) *Z. Brauw.* 23 S. 616/22.

KAYSER, nutrition intracellulaire des levures. *Ann. Pasteur* 14 S. 605/31.
LINTNER, die Selbstgährung der Hefe. *Alkohol* 10 S. 106/7.
MEISSNER, Auftreten und Verschwinden des Glykogens in der Hefezelle. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 517/25F.; *Wschr. Brauerei* 17 S. 669/70; *Z. Brauw.* 23 S. 671/3.
MEISSNER, Lebensfähigkeit der Hefen in Nährflüssigkeiten und im trockenen Zustande. *Weinbau* 18 S. 237/8.
STEUBER, Beiträge zur Kenntnifs der Gruppe Saccharomyces anomalus. (Morphologisches und Biologisches; Verhalten von S. anomalus zu verschiedenen Zuckerarten. Können die untersuchten Anomalus-Varietäten auch als Krankheitshefen auftreten?)* *Z. Brauw.* 23 S. 3/10F.
WEHMER, die „Chinesische Hefe" und der sogenannte Amylomyces (= Mucor Rouxii).▣ *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 353/65; *Wschr. Brauerei* 17 S. 418.
WILL, Lebensdauer getrockneter Hefe. *Z. Brauw.* 23 S. 11/2.
Selbstgährung der Hefe. *Z. Bierbr.* 29 S. 99/100.
NEUMANN, O., Untersuchungen einiger obergähriger Brauereibetriebshefen. *Wschr. Brauerei* 17 S. 557/9.
Hefetriebkraftuntersuchungsapparat von STENGLEIN. (Nach KUSSEROW und HAYDUCK)* *Alkohol* 10 S. 308.
WILL, Gerbstoffreactionen an Hefezellen und deren Beimengungen aus gehopfter Würze. *Z. Brauw.* 23 S. 325/9.
Feststellung der Bierhefe in Getreidehefe.* *Alkohol* 10 S. 58/9.

2. Züchtung und Gewinnung; Culture and extraction; Culture et extraction.

HANOW, Fortschritte in der Spiritus- und Prefshefe-Fabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 970/1F.
MARBACH, Jahresbericht über die Fortschritte der Gährungstechnik mit besonderer Berücksichtigung der Prefshefe- und Spiritusindustrie. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 106/8.
WORTMANN, Bericht über die Thätigkeit der mit der pflanzenphysiologischen Versuchstation verbundenen Hefereinzucht-Station in Geisenheim a. Rhein. *Weinbau* 18 S. 62/3F.
BARBET, nouveau procédé de fabrication de l'alcool et de la levure pressée par des mucédinées saccharifiantes. (Verzuckerung der Stärke durch Kochen mit Säuren, Abstumpfung, Zusatz von Mucidineen, dann von Hefe, Destillation.) (Franz. Pat. 290995.) *J. dist.* 17 S. 54/6; *Z. Spiritusind.* 23 S. 127.
CHRISTEK, das Uebersommern der Mutterhefe in der landwirthschaftlichen Brennerei. *Landw. W.* 26 S. 169/70.
FRÖKEN, hohe Ausbeuten in der Hefefabrikation. *Alkohol* 10 S. 337/8.
HENNEBERG, Variation einer untergährigen Hefe während der Kultur. *Wschr. Brauerei* 17 S. 633/4; *Z. Brauw.* 23 S. 755/6.
MÜLLER, Gewinnung von Reinhefen für Rothwein. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 344/7.
NARHTWEY, Hefe mit hoher Triebkraft.* *Alkohol* 10 S. 227/8.
NEUMANN, O., Weifsbierhefe und Milchsäurebakterien. (Versuche zur Züchtung von Milchsäurebakterien und Hefe in gemeinsamer Zusammenwirkung. Einflufs von Sauerstoff und Kohlensäure auf das Wachsthum des Hefen-Bakterien-Gemisches bei permanenter Bewegung der gährenden Würze.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 581/2.
ROSENSTIEHL, multiplication de levures, sans fermentation, en présence d'une quantité limitée d'air. *Compt. r.* 130 S. 195/8.
SCHOPPE, häufige Fehler bei der Hefenbereitung in der Brennerei. *Z. Spiritusind.* 23 S. 27.
SCHWARZKOPF, Maischmethode. (Ausnützung der in den Malzkeimen enthaltenen Hefe-Nährstoffe für die Hefefabrikation.) *Alkohol* 10 S. 106.
STENGLEIN, Arbeitseintheilung in Hefe-Würzebrennereien. (Befüllung von vier Gärbottichen mit einem Vormaisch- und einem Läuterbottich.)* *Alkohol* 10 S. 2/3.
STERN, Ernährung der Hefe. *Bierbr.* 31 S. 97/101; *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 852/5; *Mon. scient.* 55 S. 113/15.
VIETH, Beobachtungen betreffend DASEKING's Reinkultur-Zuchtapparat Rex. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 599/600.
WINTERNITZ, Reinzuchthefe und deren vereinfachte Gewinnung. *Z. Bierbr.* 29 S. 509/10.
ZIELKE, welchen Einflufs kann das Verarbeiten gefrorener Kartoffeln auf die Hefe haben? *Z. Spiritusind.* 23 S. 27.
Die Behandlung der Samenhefe und ihre Aufbewahrung. *Bierbr.* 1900 S. 341/2.
BOLLMANN, Hefeabsatzschiffe.* *Alkohol* 10 S. 270.
SCHLAGE, Gefäfs zum Austrebern in den Hefewürzebrennereien von August Furcht, Rudolstadt.* *Alkohol* 10 S. 287/8.
STENGLEIN, Sterilisirapparat für Läutermaterial. (Im Hefewürzeverfahren.)* *Alkohol* 10 S. 298.
Maisch- und Säuerungsapparat für Hefelüftungsfabriken. (System ULLRICH)* *Brenn Z.* 17 S. 2283.
Wie ist das Hefenmaischgut zu führen? (Milchsäure-Reinzucht-Apparat.)* *Brenn. Z.* 17 S. 2230.
Verfahren nebst Einrichtung zur Erzeugung reiner Hefe. (Engl. Pat. 21011/99)* *Z. Spiritusind.* 23 S. 393.

3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

ALBERT und BUCHNER, Hefepressaft und Fällungsmittel. (Fällung durch Aceton, durch Alkohol und durch Alkohol-Aether.) *Ber. chem. G.* 33 S. 266/71, 971/5.
RÜCKFORTH, Hefezellsaft. (Die gefrorene Hefe wird einer schnellen Erwärmung ausgesetzt und abgeprefst.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 433.
MACFADIEN, MORRIS und ROWLAND, ausgeprefstes Hefezellplasma (BUCHNER's Zymase.) *Ber. chem G.* 33 S. 2764/90.
DORMEYER, utilisation rationelle de la levure de bière. *J. dist.* 17 S. 271/2.
VAN LAER, Verfahren zur Gewinnung mehrerer Producte aus Hefe, deren Leben dabei erhalten bleibt. (Engl. Pat. 2228/1899.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 458/9; *Brenn. Z.* 17 S. 2307.
LINDNER, die biologische Bedeutung der Zymase für die Hefe. *Wschr. Brauerei* 17 S. 173/4.
MEISSNER, Auftreten und Verschwinden des Glykogens in der Hefezelle. *Weinbau* 18 S. 379/80.
ROHN, Kornhefe als Nahrungs- und Genufsmittel und deren Untersuchung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes. *Z. Genufs.* 3 S. 756/63.
Hefe als Heilmittel. *Wschr. Brauerei* 17 S. 207/8; *Z. Spiritusind.* 23 S. 374.

Heifsluftmaschinen; Caloric engines; Moteurs à air chaud. Vgl. Gasmaschinen.

LEHMANN, F. H. E., Regenerator für geschlossene Heifsluftmaschinen. (Besteht aus gewellten, verschieden durchlochten Metallblättchen mit Metallgewebezwischenlage.)* *Masch. Constr.* 33 S. 75.

CONRAD, die Verbrennung in den Wärmemotoren. *Z. compr. G.* 3 S. 177/80.

Heizgas; Heating gas; Gaz de chauffage s. Gaserzeuger 4.

Heizung; Heating; Chauffage. Vgl. Brennstoffe, Feuerungsanlagen, Kälteerzeugung, Lüftung, Wärme.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

MEIDINGER, Vertheilung und Wirkung der Wärme in geheizten Räumen. (Ergebnisse der Heizversuche in der Landesgewerbehalle zu Karlsruhe.) (A) (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 121/4.

MEIDINGER, die Temperaturverhältnisse in geheizten Räumen. (V) *Ges. Ing.* 23 S. 9.

HENNEBERG, Central-Fernheizungen. (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 229/35.

HOOD, Fernheizwerke in Amerika.* *Z. Beleucht.* 6 S. 338.

Proposed standard signs for use in making working drawings of heating and ventilating systems.* *Eng. News* 43 S. 87/8.

WLASCHÜTZ, Thermophore. (Wärmeaufspeicherung und Abgabe mittelst eines Salzgemenges.)* *Mitth. Art.* 31 S. 512/8.

OSLENDER, Verwendung von Gascoke für Centralheizungen und ähnliche Anlagen. (Gestattet kurze Heizgasführung; Feuerungsanlagen für Gascokeheizung; nach der Feuerthür zu leicht geneigte Rostfläche.) *J. Gasbel.* 43 S. 865/72; *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 121/4.

GRELLERT, Warmwasserbereitung. (In Küchen, ohne besonderen Verbrauch an Brennmaterial.)* *Ges. Ing.* 23 S. 69/73 F.

NUSSBAUM, die innere Einrichtung von Arbeiterwohnungen, insbesondere die Gestaltung der Küche und das zweckmäfsige Anbringen der Heizanlagen. *Ges. Ing.* 23 S. 161/3.

Beheizung der Arbeitsräume in Glasfabriken. *Sprechsaal* 33 S. 1399/1400.

WOODBRIDGE, warming and ventilation of mills. (A duct on the side wall of the room, open at top and bottom and receiving the inflow from the hot fresh-air supply to prevent high ceiling temperatures and low floor temperatures.) (V) *Eng. Rec.* 41 S. 427/8.

Rohrgeflecht-Verkleidung von Heizkörpern.* *Schw. Baus.* 36 S. 98/9.

2. Oefen und Kamine; Stoves and chimneys; Poêles et cheminées.

Kachelöfen und Ofenkacheln im germanischen Museum und auf der Burg zu Nürnberg. *Töpfer-Z.* 31 S. 13/5 F.

WINTER, Dauerbrandöfen. (Durch eine feuerfeste Ausmauerung wird die Zerstörung der den Rost umgebenden Theile verhindert und erreicht, dafs der Dauerbrand ohne Anthracitkohle durchgeführt werden kann.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 20/1.

NICOLAUS, Gasheizöfen. (Karlsruher Schulofen; Sicherheitshahn; Temperaturregler; Warsteiner Gas-Schulofen; Reflectorprincip; Kirchen-Gasheizung.)* *Ges. Ing.* 23 S. 257/60 F.

Petroleumheizöfen von EHRICH & GRAETZ. *Z. Beleucht.* 6 S. 394.

SPIEL, Petroleumprefsgaslicht-Koch- und Heizapparate. (In dem Steigrohr wird hochgedrücktes Petroleum vergast.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 205/6.

MEIDINGER, Gasausströmungen aus geheizten Oefen. *Ges. Ing.* 23 S. 93/4.

3. Wasser- und Dampfheizung; Hot water and steam-heating; Chauffage à l'eau chaude et à la vapeur.

A large residence heating apparatus. (62-room house heated by hot water, the front portion chiefly by indirect radiation, which furnishes ventilation, and the back part by direct radiation.)* *Eng. Rec.* 42 S. 350/1.

Hot water heaters for electric cars. (Das Wasser wird in einer spiralförmig gewundenen Röhre, die von einem Ofen umschlossen ist, heifs gemacht, circulirt dann durch Heifswasserröhren, die es unter den Sitzen durch den ganzen Wagen hin vertheilen.)* *Street R.* 16 S. 328.

GÄRTNER, Sauerstoffgehalt in einer sogenannten geschlossenen Heizung. (Niederdruckdampfheizung.) *Ges. Ing.* 23 S. 101/2.

KLINGER, Werth der Dampfüberhitzung bezw Dampftrocknung bei Niederdruck-Dampfheizungen. *Ges. Ing.* 23 S. 311/3.

The hot-water heating system of the new Boston Terminal station. *Am. Electr.* 12 S. 33.

KOERNER, Neuerungen an Gewächshaus-Heizungen. (Unterdruckwasserheizung von MEYER, RUD. OTTO in Hamburg; Verwendung gewöhnlicher eiserner Röhren und einfacher Verbindungsbögen aus Gufseisen; Patent-Gegenstromkessel.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 182/3.

MONROE, modern practice in steam heating and ventilation. (Diffusers for theaters; ventilating plant, showing possible mains and centers of distribution; basement plan of a schoolhouse; hot-blast unit; piping details; provision for drainage and expansion of piping; types of direct and indirect radiator casings.)* *Eng. Rec.* 41 S. 158/61 F., 42 S. 254/7 F.

CARPENTER, condensation of steam in blower systems of heating. (Heater with traps and steam connections.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 43 S. 72/3.

Condensation of steam in blower systems of heating. (Experiments by CARPENTER showed a very considerable variation in velocity of discharge in different parts of the same cross section of the outlet.) *Eng. Rec.* 41 S. 85/7.

BALDWIN, unusual position for an expansion tank. (Hotwater heating system, at a level many feet below the highest heating coils of that system.)* *Eng. Rec.* 41 S. 255.

ADAMS, heating value of exhaust steam at electric stations. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 510/2.

FRITH, utilization of exhaust steam for heating. (V) (A) *West. Electr.* 26 S. 369/70.

KAEFERLE, die Condenswasserableitung bei Niederdruck-Dampfheizungen und deren Folgen für die Ausführung.* *Ges. Ing.* 23 S. 53/5, 124/6, 194/6.

KRUG, die Rohrweiten der Niederdruck-Dampfheizung. *Ges. Ing.* 23 S. 289/96.

RIVERS, the vacuum system of low-pressure steam-heating. (V)* *Mech. World* 28 S. 76/7; *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 192/8.

YARYAN, hot-water heating from a central station. (By surface condensers; heat insulation by top bottom and side boards, separated and with strips to form air spaces; grease traps; expansion on mains; corrosion; friction loss in mains.) (V)* *Eng. News* 43 S. 321/2; *Am. Electr.* 12 S. 278/81; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 504/6; *Iron A.* 65, 17/5 S. 4/7; *Street R.* 16 S. 471/3; *J. Nav. Eng.* 12 S. 421/31.

CLEGHORN, ventilating and heating the city hospital Albany.* *Eng. Rec.* 41 S. 502/3.

The distribution of steam at Dartmouth college. (Pressure-reducing connection; expansion arm

on the Campus and in the Gymnasium.)* *Eng. Rec.* 41 S. 302/4.

BARBEROT, chauffage à vapeur à basse pression, système HENRY HAMELLE. (Absence de conduite spéciale de retour de l'eau de condensation, l'aller de la vapeur et le retour de l'eau se font dans le même tuyau.) *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 97/102.

Heating and ventilation in a small schoolhouse.* *Eng. Rec.* 42 S. 447/8.

Heating of the Indian school, Genoa, Neb. (For detached buildings with the steam supply from a central source.)* *Eng. Rec.* 41 S. 528.

Steam heating in a tall Brooklyn office building. (For a 14-story structure; steam piping details.)* *Eng. Rec.* 42 S. 111/2.

Ventilation and heating of the Detroit State Savings Bank. (Heated by direct radiation and ventilated by the downward method of air distribution. Both the plenum and exhaust systems are used.)* *Eng. Rec.* 42 S. 301/2.

Ventilation and heating of the Atlanta, Ga., public library. (Direct radiators at the two entrances and supplemented by direct-indirect radiation in the stack-room; steam apparatus is a low-pressure gravity-return system from a low-pressure street supply.)* *Eng. Rec.* 42 S. 520/1.

Ventilation and heating of a Montclair, N. J, church.* *Eng. Rec.* 42 S. 39/40.

Ventilation and heating of the university of Pennsylvania dormitories.* *Eng. Rec.* 42 S. 230/1.

BLAKE & WILLIAMS, ventilation and heating in the Metropolitan Museum of Art, New York.* *Eng. Rec.* 42 S. 159/60.

Indirect hot-water heating in a New York residence.* *Eng. Rec.* 41 S. 599/600.

Accoupplement métallique pour le chauffage par la vapeur et l'air comprimé combinés système LANCRENON. (Chaque véhicule comporte deux demi-accouplements vissés sur les tubulures extrêmes avec robinet d'arrêt de la conduite générale.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 270/1.

JENKINS, robinet-valve pour radiateur, système COLLIS.* *Rev. ind.* 31 S. 93.

THAMM, verbesserte Schlauchkuppelung der Dampfheizung für Eisenbahn-Wagen. *Organ* 37 S. 40/1.

4. Luft- und Gasheizung; Hot blast and gas heating; Chauffage à l'air chaud et au gaz.

SCHROETER, Heifs- und Warm-Luftheizung. (Ventilation und Heizung der neuen Boston-Kopf-Station; theilweis indirect mit heifser und mit temperirter Luft und theilweis direct heizendes System unter Benutzung heifsen Wassers anstatt Dampfes.)* *Ges. Ing.* 23 S. 102/5.

SNOW, mechanical ventilation and heating by a forced circulation of warm air.* *Text. Rec.* 21 S. 335/6.

GJERS and HARRISON, the equalisation of the varying temperatures of hot blast.* *Iron & Steel J.* 57 S. 154/62.

SNOW, the fan system. (Moistening the air.)* *Text. Rec.* 21 S. 210/1.

Factory heating by forced circulation of warm air. (Distribution by means of galvanized iron pipes communicating with the main in the basement.)* *Text. Rec.* 21 S. 31.

Heating of car houses. (Die Luft wird durch Dampfröhren in das Innere geleitet, dann mittelst eines Ventilators durch die Heifsluftröhren geblasen und durch das ganze Gebäude hin vertheilt.)* *Street R.* 16 S. 24/5.

LUDLOW, a hot-air furnace heating system. (Gets a uniform amount of ventilation throughout the house and overcomes the unequal heating by ventilating flues led to ducts in the cellar which are run to the chimney flues of the furnaces.)* *Eng. Rec.* 41 S. 136.

BUFFALO FORGE CO., heating plant of the Lehigh Valley silk mills. (Vertical hot-air risers.)* *Text. Rec.* 21 S. 91.

KLINGER, „Olymp", neueste Lüftungs-, Heizungs- und Kühleinrichtung, System M. KUGLER. (Zur Bewegung der Luft werden in Wasser schwebende Luftbehälter oder trockene senkrechte Luftschächte mit aufgehängtem Kolben oder Blasbälge verwendet.)* *Ges. Ing.* 23 S. 174/6.

A typical Chicago school heating and ventilating plant. (Warming and ventilation are combined, air being driven hot from central distributing points; details of the room inlet.)* *Eng. Rec.* 42 S. 493/5.

Heating system of the Clinton roundhouse. (The entering air, before reaching the fan, is heated while passing between coils of steam pipe.)* *Railr. G.* 44 S. 861.

Ventilation and heating of the Rookwood pottery, Cincinnati.* *Eng. Rec.* 41 S. 38/9.

Ventilation and heating of the Nashville Union station.* *Eng. Rec.* 41 S. 180/2.

Ventilation and heating, appellate court house, New York.* *Eng. Rec.* 41 S. 447/50.

Ventilation and heating of the Methodist Episcopal Home for the aged, Philadelphia. (Details of air distribution.)* *Eng. Rec.* 41 S. 402/3.

Ventilation and heating of the Law School building, university of Pennsylvania.* *Eng. Rec.* 41 S. 572/4.

SCHÄFER, die Gasfragen der Gegenwart. (Vergleich des Steinkohlengases mit dem Wassergas bezw. einer Mischung aus Steinkohlen- und Wassergas für Heizzwecke.)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 209/14.

NICOLAUS, Gasheizung. (Hygienischer und ökonomischer Werth; Bedingungen einer guten Zimmerheizung.) *Ges. Ing.* 23 S. 153/6.

LÉVY, AUGUSTE, heating and cooking by gas. (V) *J. Gas L.* 76 S. 1146/8.

NICOLAUS, Nutzeffect der Gasheizung. *Ges. Ing.* 23 S. 189/93

SCHÄFER, Wärme- und Kraftversorgung deutscher Städte durch Leuchtgas. *J. Gasbel.* 43 S. 649/54 F.

REICHHOLD, Petroleum-Gas-Koch- und Heizapparat.* *Z. Beleucht.* 6 S. 449/50.

Tool room gas heating furnace. (Of the Chicago Flexible Shaft Co.)* *Gas Light* 73 S. 609.

Gas-Badeöfen offenen und geschlossenen Systems. (Besprechung von Gasbadeöfen des Eisenwerks Gaggenau.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 559/60.

Gas-Badeöfen „Neptun". (Offenes System.)* *Met. Arb.* 26, 1 S. 394/5.

GÄRTNER, Eintritt von Kohlenoxyd in die Zimmerluft bei Benutzung von Gasöfen und Gasbadeöfen. (Versuche bei unvollkommener und vollkommener Verbrennung.) *J. Gasbel.* 43 S. 268/71 F.; *Met. Arb.* 26, 1 S. 306/7 F.

NUSSBAUM, Eintritt von Kohlenoxyd in die Zimmerluft bei Benutzung von Gasöfen und Gasbadeöfen. (GÄRTNER's Versuche.) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 679/85.

5. Elektrische Heizung; Electric heating; Chauffage électrique.

ADAMS, the possibilities of electric heat as limited by the cost of production. (Fuel consumption necessary to produce electric heat from coal through the medium of boiler, engine and dynamo.) *Eng. News* 44 S. 131.

Applications du chauffage électrique. (Calorifère électrique; cheminée et bouillotte électrique.)* *Nat.* 28, 1 S. 203/4.

Electric heating by the blower system.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 135/6.

DE HANAU, nouvelle matière pour rhéostats et chauffage électrique. (Baguettes de porcelaine.) *Electricien* 20 S. 281/2.

Electrical heating for buildings. *El. Eng. L.* 26 S. 601/2.

Improvements in electric heating apparatus.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 25.

GIRAUD, thermoelektrische Heiz- und Leuchtöfen. *El. Rundsch.* 17 S. 80.

Novel application of electrical heating. *Electr.* 44 S. 867.

BÖLLING, elektrische Heizöfen. (Oefen von STOTZ, HELBERGER, LE ROY, DOWSING, PROMETHEUS und A. E. G.)* *El. Anz.* 17 S. 2925/7.

DOWSING electric radiator.* *El. Rev.* 47 S. 905; *El. Eng. L.* 26 S. 665.

Elektrische Heizvorrichtungen. (Elektrischer Zimmerheizofen von SIEMENS & HALSKE; kleiner elektrischer Cabinenofen für waag- oder senkrechte Aufstellung.)* *Prom.* 11 S. 366/8.

Elektrische Heizkörper für Wohnräume. (Heizkörper von SIEMENS & HALSKE; elektrische Zimmeröfen der Fabrik „Prometheus".) *Gewerb. Z.* 65 S. 68/9.

Elektrische Heizöfen der Fabrik elektrischer Koch- und Heizapparate „Prometheus" in Frankfurt a. M. Bockenheim. *Z. Beleucht.* 6 S. 406.

Elektrische Heizvorrichtung für Flufs- oder Seewasser an der Entnahmestelle an Wasserwerken. *Ges. Ing.* 23 S. 213.

DELAHAYE, rechauffeur électrique contre la congélation des prises d'eau. *Cosmos* 42 S. 672/3.

Incandescent-lamp heater.* *West. Electr.* 27 S. 346.

JONES, an electrically heated theater. (N) *El. Rev. N. Y.* 36 S. 453.

LEBOIS, installation de chauffage électrique dans un hospice. (Fours électriques; les récipients à thé, à café et à eau bouillante)* *Nat.* 28, 1 S. 137/8.

Some electrically heated utensils. (Broiler; griddle; foot-warmer; tea kettle; coffee pot.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 520.

Helium; Hélium. Vgl. Argon, Gase.

DONNAN, relative rates of effusion of argon, helium, and some other gases. *Phil. Mag.* 49 S. 423/46.

ESTREICHER, Löslichkeitsverhältnisse von Argon und Helium im Wasser.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 176/87.

STRUTT, discharge of electricity through argon and helium. (V)* *Phil. Mag.* 49 S. 293/307.

Hobeln; Planing; Rabotement. Vgl. Holz, Metallbearbeitung, Werkzeugmaschinen.

MASCHINENFABRIK OERLIKON, two Swiss bevelgear planing machines.* *Am. Mach.* 23 S. 786/7.

The WHITNEY hand milling machines and 20" water tool grinders.* *Text. Rec.* 21 S. 277.

NEWTON MACHINE TOOL WORKS, Hobelmaschine (A)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 614/5.

FULTON, Stahlhalter für Hobelmaschinen. (Stahlgehäuse nach jeder gewünschten Richtung hin ausschwenkbar.) *Masch. Constr.* 33 S. 104.

NOTZ, Stahlhalter für Hobelmaschinen. (In welchen zwei Stähle eingespannt werden.)* *Masch. Constr.* 33 S. 120.

NILES TOOL WORKS, grofse Blechkanten-Hobelmaschine. (Die zu bearbeitende Blechtafel wird durch auf dem Kopfe stehende Schraubenspindeln, welche sich in wagenartigen Führungen auf- und niederschrauben lassen, vor dem Arbeitsstahle festgeklemmt; Steckschlüssel zum Auf- und Niederschrauben der Spindeln; die Führungen sind an einem Querbalken angebracht und verschiebbar; ein geschlossener Elektromotor dient zum Antrieb der Maschine.)* *Masch. Constr.* 33 S. 81.

WOODS MACHINE CO., Holzhobelmaschine. (Entlüftete Riemenscheibe; am Umfange mit einer von der Scheibenmitte ausgehenden und nach den beiden Scheibenrändern zu verlaufenden Spiralnuth mit schwacher Steigung versehen; Zuführungswalzen so gelagert, dafs sie im Nothfalle nachgeben können, jedoch infolge der an den Hebeln angebrachten Gewichte wieder in ihre eingestellte Lage zurückkehren.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 16/7.

Vertical plane or slotting machine. (N)* *Engng.* 70 S. 81.

Armor plate planing, milling and boring machine.* *Am. Mach.* 23 S. 314/6.

KRUMREIN & KATZ, Hobel- und Kehlmaschine. (Mit vier Messerwellen.) (N)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 32/3.

Locomotivsattel-Hobelmaschine von der NEWTON MACHINE TOOL WORKS CO. in Newton.* *Masch. Constr.* 33 S. 13.

S. A. WOODS MACHINE CO., a four-side planer and timber sizer.* *Railr. G.* 44 S. 743.

The WALKER magnetic chucks. (Suitable for grinding thin pieces, used also on planers and in the lathe.)* *Mech. World* 28 S. 230/1 F.

A planer tool. (N)* *Am. Mach.* 23 S. 890.

USINES BOUHEY, French bevel-gear planing machine. (Forms the tooth by copying an enlarged template.)* *Am. Mach.* 23 S. 1016/9.

GLEASON TOOL CO., an American bevel-gear planing machine. (Template planing; gage and tools.)* *Am. Mach.* 23 S. 1058/60.

Machine for generating tooth-formers for planing the bevel pinion gear-teeth.* *Am. Mach.* 23 S. 1060/3.

Some special uses and some special forms of the RICHARDS side planing machine. *Am. Mach.* 23 S. 1070/1.

MARGGRAF, Rundstabhobel mit auswechselbaren Hülsen.* *Z. Drechsler* 23 S. 72/3.

ADDY, machine à raboter les bords des tôles. (Pour achever les tôles des chaudières à tubes d'eau YARROW; le déplacement longitudinal du support est réalisé au moyen d'une vis qui s'étend entre les montants du bâti.)* *Rev. ind.* 31 S. 29.

KIRCHNER & CO., Hobelmaschine mit Seilzug.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 89/90.

Die Einrichtung der Hobelmaschine mit beweglichem Tisch als Horizontalbohrmaschine.* *Masch. Constr.* 33 S. 202/4.

SMITH & COVENTRY, machine for planing the teeth of bevel gears. (Generates the tooth curve by the application of the odontograph principle.)* *Am. Mach.* 23 S. 951/4.

Hochbau; Building; Architecture.

1. Baukunst.
2. Stadtbaupläne.
3. Cement- bezw. Beton- und Cement- bezw Beton-Eisenbau.
4. Eisenbau.
5. Bauausführung.
6. Gebäude.
7. Gebäudetheile.

1. Baukunst; Architecture.

OTZEN, das Persönliche in Architektur und Kunstgewerbe. (V) *D. Baus.* 34 S. 143.

OTZEN, die moderne Kunst in der Architektur und deren Einflufs auf die Schule. (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 517/24; *D. Baus.* 34 S. 427/9.

HASAK, die Hülfslinien des Mittelalters beim Ent-

werfen. (Verständnifs der statischen Verhältnisse seitens der mittelalterlichen Baumeister erweisende Beispiele.) (A) (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 246/8.
BORMANN, mittelalterliche Wandmalereien. (Geschichtliche Uebersicht) (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 307/16.
HESSLING, Architektur im Bild.* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 609/19.
JUNGBECKER, die Baukunst in Spanien und ihre Ausbildung durch die Araber. (Technische Ausführung und ästhetische Ausbildung der hauptsächlichsten Bautheile) (V) (A)* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 321/5 F.
GOTTLOB, Entwürfe im Stile der Norddeutschen Backsteingothik. (N) ▣ *D. Bauz.* 34 S. 561.
BROWN, BALDWIN, French gothic sculpture. (V) ▣ *Builder* 78 S. 393/5.
CORRELL, deutsche Fachwerkbauten der Renaissance.* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 497/505.
FRANZIUS, Bremens bauliche Entwicklung. (V) ▣ *D. Bauz.* 34 S. 439 F.; *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 619/22; *CBl. Bauv.* 20 S. 433/6.
Bremen und seine Bauten.* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 532/41 F.
Breslaus malerische Architekturen.* *CBl. Bauv.* 20 S. 153/4.
Schlöfschen Baum bei Bückeburg, ein vergessenes Denkmal deutscher Renaissance. ▣ *D. Bauz.* 34 S. 149/51.
Von der deutschen Bauausstellung in Dresden. * *D. Bauz.* 34 S. 385/7 F.; *Schweiz. Bauz.* 36 S. 123/6.
LAMBERT, die Abtheilung „Privatarchitektur" an der deutschen Bauaustellung in Dresden. (Schlösser, Kirchen, Landhäuser; Kunst- und Bauhandwerk.) *Schweiz. Bauz.* 36 S. 162/4 F.
Festschmuck in Hildesheim am 30. October 1900.* *CBl. Bauv.* 20 S. 537/8.
Grundsteinlegung des Prätoriums auf der Saalburg bei Homburg v. d. Höhe. (Festliche Ausschmückung.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 513/6.
STEFFEN, zwei vergessene, dem Untergange verfallene Bauten der Barockzeit in München. (Leopoldi-Schlöfsl in München; Asam-Haus in Maria-Einsiedel.) * *D. Bauz.* 34 S. 361/2.
EYRICH, Einiges über das Preller-Haus in Nürnberg.* *D. Bauz.* 34 S. 385.
HOFMANN, ALBERT, die Architektur auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900. ▣ *D. Bauz.* 34 S. 257/9 F.; *Schweiz. Bauz.* 36 S. 55/8 F.
Die beiden Kunstpaläste der Pariser Weltausstellung.* *CBl. Bauv.* 20 S. 348/9.

2. Stadtbaupläne; Maps; Plans des villes.

GOECKE, Gestaltung von Bebauungsplänen in socialer und künstlerischer Hinsicht. (V. m. B.) *D. Bauz.* 34 S. 89/91.
KÖLLE, die Stadterweiterung unter volkswirthschaftlichem Gesichtspunkte. (Erwiderung auf Dr. Rettich's Vorschläge bezüglich der Erweiterung von Stuttgart.) *D. Bauz.* 34 S. 163/6.
DE COURCY MEADE, present problems in municipal engineering. (Typical street section in Manchester.) * *Eng. Rec.* 42 S. 199/200 F.
Entwurf eines neuen Baupolizeigesetzes für Hamburg.* *D. Bauz.* 34 S. 105/6.
Entwurf zur Fortführung der Kaiser Wilhelm-Strafse. (V. m. B.) *D. Bauz.* 34 S. 137/40.
GROSSER, Bebauung des ehemals staatseigenen Grundstückes bei St. Dorothea in Breslau.* *CBl. Bauv.* 20 S. 260/1.
Wettbewerb um einen Bebauungsplan zu dem Stadttheil am Kurfürstlichen Schlofs in Mainz.* *BCl. Bauv.* 20 S. 334/6.
Bebauungsvorschlag für die Umgebung des Kurfürstlichen Schlosses zu Mainz.* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 55/9; *D. Bauz.* 34 S. 29/30.
FISCHER, THEODOR, Entwurf zur Bebauung der Kohleninsel in München.* *D. Bauz.* 34 S. 185/7 F.
Erörterung der Stuttgarter Stadtbauplanfrage im württemb. Verein für Baukunde. *D. Bauz.* 34 S. 198/201.
LOTZ, Project für einen „Kaiser Franz Joseph-Jubiläumsplatz" in Wien. ▣ *Mon. Baud.* 6 S. 413/4.
MAYREDER, Mittheilungen über die Ausgestaltung des Karlsplatzes in Wien. (V) ▣ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 269/71.
Der BEHSEL'sche Plan von Wien.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 715/7.
ESSEX, NICOL & GOODMAN, new premises on the site of Christ church, Birmingham. (N) * *Builder* 79 S. 272.
HENNINGS, exterior treatment of sharp or acute angles in street buildings. (V) ▣ *Builder* 78 S. 207/10, 214.
Design for a street front. ▣ *Builder* 79 S. 590.
Designs for new streets for the London county council. ▣ *Builder* 79 S. 418 F.

3. Cement- bezw. Beton- und Cement-Eisen- bezw. Beton-Eisen-Bau; Cement or concrete and armoured cement or concrete construction; Constructions en ciment ou en béton et en ciment ou en béton armés. Vgl. Cement.

GRABILL, construction of moisture-proof underground chambers. (For the reception of an electric generator and similar machinery; wall covered with coats of asphalt above the ceiling laid upon surface of Portland cement mortar; coating of coal tar and pitch boiled together to the outside of the exterior wall and over the top of the finished concrete.) * *Eng. News* 44 S. 166/7.
A concrete church. (Mold for under-cut work; typical pier and footings; the concrete bucket.)* *Eng. Rec.* 41 S. 425/6.
ROSSHÄNDER, Anwendung und Theorie der Betoneisen-Constructionen.* *Schweiz. Bauz.* 36 S. 93/5 F.
v. THULLIE, Berechnung der Betoneisenträger mit oberen Rippen.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 133/8.
Einflufs der Eiseneinlagen auf die Eigenschaften des Cementmörtels und des Betons.* *CBl. Bauv.* 20 S. 83/4 F.
CHAUDY, dalles et parois fléchies en fer et ciment.* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 219/27.
FLAMENT, constructions en béton armé. (Principales applications et avantages caractéristiques; fondations; résistance du béton armé aux trépidations; résistance du béton armé au feu en cours d'exécution à Berne; silos; passerelles et ponts.) *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 228/48.
BARONI, sulle costruzioni in cemento armato. * *Polit.* 48 S. 409/27.
Concrete masonry construction at low temperatures. (Frostbeständigkeit des Portland-Cements.) *Eng. Rec.* 42 S. 49.
LIDY, expériences sur l'altération des ciments armés par l'eau de mer.* *Ann. ponts et ch.* 1899, 4 S. 229/37; *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 159/60 F.
Le béton mal armé. *Schweiz. Bauz.* 36 S. 19/20.
Die Verwendung des Streckmetalls im Bauwesen. (Blechplatten, welche mit Einschnitten die Form eines Drahtgeflechtes geben, können das Eisenfachwerk bei MONIER-Decken ersetzen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 45/6.
Use of expanded metal in concrete. (Systems of

MONIER, WAYSS, HENNEBIQUE; calculating of a concrete beam; experiments to ascertain the tensile strength.) (V) * *Builder* 79 S. 231/4.
BARBERIS, prove di resistenza alla rottura di lastroni di cemento armato. ⊞ *Riv. art.* 1900, 3 S. 122/7.
BAKER, an experiment with a concrete and expanded metal structure. (To acscertain the strength of a 6" slab of concrete and expanded metal built on the channel arch system.) (V. m. B.) * *J. Gas L.* 75 S. 1292/3.
GODFREY, experimental test of a concrete and expanded metal conduit for the Jersey City water supply.* *Eng. News* 44 S. 142.
GOLDING, traliccio di lamiera stirata. (Expanded metal — métal déployé.) (a) ⊞ *Riv. art.* 1900, 3 S. 203/46.
Ausführungen in HENNEBIQUE's Bauweise.* *CBl. Bauv.* 20 S. 237/9.
AST, System HENNEBIQUE. (Anwendung in Fabriken, Amtsgebäuden und auf der Pariser Weltausstellung 1900.) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 209/14.
SARREY, murs de soutènement et passerelle du quai Debilly, à Paris, en béton de ciment armé, système HENNEBIQUE. ⊞ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 65/8.
Retaining wall of concrete with metal skeleton.* *Eng. News* 43 S. 111.
MACIACHINI, Fabrikanlage mit Cement-Eisenconstruction. (GERARD's System von Deckenfeldern mit Cement-Eisenträgern und -Unterzügen.) * *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 2/4.
DE BURGH, on the use of Monier pipes as a pile covering, and in place of cast-iron for cylinder foundations. (V) ⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 288/91.
Das grofse und kleine Palais der schönen Künste. (Cementgufsdecke; Hallengesperre; Gerüste für die Kuppelmontirung; Ueberwölbung mittelst Hohlziegel in schnell trocknendem Cementmörtel.) *Dingl. J.* 315 S. 213/9 F.
Concrete pier superstructure for the new ship canal entrance to Duluth harbor, Minn. (Founded upon timber cribs resting on a prepared foundation bed on the sand bottom.) ⊞ *Eng. News* 44 S. 56/8.

4. Eisenbau; Iron construction; Constructions en fer.

FRAHM, Eisenconstructionen auf der Pariser Weltausstellung. (Gebäude der Gartenbaukunst, desgl. des Ingenieur- und Beförderungswesens.) * *Stahl* 20, 2 S. 1158/65 F.
A large steel grand stand. (Main framework is a steel skeleton carried on two rows of principal columns.) *Eng. Rec.* 41 S. 133/5.
VON EMPERGER, ein erdbebensicheres Gebäude. (In Shankland; Eisengerippe.) (N) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 61.
BARACCHE smontabili della Società Francese di Costruzioni Portatili e Transformabili. ⊞ *Riv. art.* 1900, 4 S. 109/11.
CHARPENTIER et BROUSSE, charpente métallique du nouvel Hippodrome de Paris. (Salle de spectacle; poteaux; fermes; montage.) ⊞ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 129/34.
REY, charpentes métalliques de la salle des fêtes de l'exposition de 1900. * *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 449/71.
An American high building. (Of steel skeleton construction, filled in with panels, of pink granite up to the first story, and of brick and terracotta of a nearly white shade above; SPRAGUE electric elevators; CROCKER-WHEELER motors; power for lighting and driving the dynamos and motors is obtained from WESTINGHOUSE automatic gas engines.) (N)* *Engng.* 69 S. 413.
The Atlantic Mutual Insurance Companys Building. (I-Eisenbalken und Mauerträger; Druckluftgründung; Betonfüllung für die Brunnen mit Kranförderung.) * *Eng. Rec.* 42 S. 157/9.
TOWNSEND and WEISKOPF, the Gill building, New-York. (Fifteen-story steel building; concrete footings; grillage foundations; distribution of pressures effected by an arrangement of grillage beams and distribution girders.) * *Eng. Rec.* 42 S. 419/21.
The New York Clearing House dome. (Has a nearly hemispherical exterior surface and is supported by an octagonal arrangement of web-connected plate girders.) ⊞ *Eng. Rec.* 42 S. 296/7.

5. Bauausführung; Building construction; Construction des bâtiments.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

ROSSKOTHEN, rechnerische Ermittlung der Spannungs-Grenzlinie in Mauerquerschnitten bei Ausschlufs von Zugspannungen.* *CBl. Bauv.* 20 S. 242/4.
FRANCKE, Bemerkungen zu dem Aufsatze von CRAMER zu Breslau: „Die Gleitflächen des Erddruckprismas und der Erddruck". (Entgegnung auf den Aufsatz in Z. Arch. H. A. 45 Sp. 513.)* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 247/50.
HIRSCH, die sogenannten scharrirten Steine des Backstein-Fugenbaues. *D. Baus.* 34 S. 382/3.
OTTO, E., volle senkrechte Mauer-Isolirfugen. (Nachtheile.) *CBl. Bauv.* 20 S. 423.
MERCKEL, Ingenieurtechnik im Alterthum. (Einzelne Gewölb-Quadern durch ein System bleivergossener Eisenklammern mit einander verbunden.) * *Schw. Baus.* 35 S. 148/51 F.
MAGINNIS, the practical application of the hydrostatic level in building construction.* *Sc. Am.* 83 S. 229.
Street front reconstruction.* *Eng. Rec.* 41 S. 135/6.
Height of buildings. (Discussion.) * *Trans. Am. Eng.* 44 S. 449/74.
Model tenements. (Wettbewerb für Beamten-Wohnhäuser.) * *Eng. Rec.* 41 S. 208/9.
SEEMANN, Austrocknung von Neubauten und Beseitigung von Feuchtigkeit in Wohnräumen. (Gebläse-Heizkörper; waagrechte Abschliefsung gegen aufsteigende Feuchtigkeit.) *Z. Beleucht.* 6 S. 165.
NATHANSOHN, nachträgliches Trockenlegen feuchter Backsteinmauern mittelst Durchsägens einer waagrechten Fuge über Gelände und stückweisen Einschiebens von Isolirplatten. (Asphalt-Bleiplatten.) *CBl. Bauv.* 20 S. 403.
MILIUS, Beitrag zur Beseitigung der Mauerausschläge. (Mittel zur Beseitigung des Mauerfrafses; Putzen mit Gipsmörtel, Kochsalz und Schwefelsäure; Bewurf mit einem Töpferlehm.) *Haarmann's Z.* 44 S. 82/3.
Zum Wetterschutz der Bausteine. (Verschiedene Anstriche und Tränkungsflüssigkeiten.) *Haarmann's Z.* 44 S. 91/3.
Steinconservirungsmittel. (KESSLER'sche Fluate.) *Baugew. Z.* 32 S. 1145.
Veranda für mehrere Geschosse. (Auf stehende E-Eisen versetzter Vorderträger, welcher die Last einer SCHÜRMANN-Decke aufnimmt.)* *Baugew Z.* 32 S. 888.
DÜMMLER, Vortheile des Bauens mit Terrakotten. (V) * *Töpfer-Z.* 31 S. 293/4 F.
MÜHLKE, neuere Holzbauten in Skandinavien. (An Stelle der vollen, mit breiter Nuth übereinander klauenden Stämme der Blockhäuser treten mit

der Axt behauene Bohlen.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 293/4.

Das grofse und kleine Palais der schönen Künste. (Cementgufsdecke; Hallengesperre; Gerüste für die Kuppelmontirung; Ueberwölbung mittelst Hohlziegel u. schnell trocknenden Cementmörtels.)* *Dingl. J.* 315 S. 213/9 F.

VON GROSZHEIM, eine Studienreise nach dem westlichen Nord-Amerika.* *D. Baus.* 34 S. 234/5 F.

BUDDEN, an American frame house. (Entwerfen von Wohnhäusern nach amerikanischer Art.) ⊞ *Builder* 79 S. 561/3 F.

MAGENS, Bauten im Kiautschou-Gebiet. (Bataillonsgebäude; Canalisation von Tsintau.) (A) (V)* *D. Baus.* 34 S. 121/2 F.

Das Haus des Japaners. (Die das Haus tragenden, auf Sockelsteine aufgesetzten Stützen sind nicht im Boden befestigt; Stein-Wände sind geneigt; Schiebewand aus einem gitterartigen Holzwerke, über das ein Papierstoff gespannt ist.) *Gewerb. Z.* 65 S. 267.

b) Baugrund und Gründungsarbeiten; Foundations; Fondations.

FRANCKE, Einiges über Fundamente. (Theoretisch; eine durch eine Wand getragene, erhebliche Last soll durch eine breite Grundmauer auf eine ausgedehnte Grundfläche übertragen und vertheilt werden.)* *Schw. Baus.* 35 S. 145/6.

Ueber Futtermauern. (Verankerung des oberen Endes derart, dafs die Mauer wie ein an beiden Enden eingespannter Balken beansprucht wird.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 550.

Ziegelsteine und Cement bei der Fundamentirung von Dampfmaschinen. (Amerikanische Verfahren: Keile werden unter den Maschinenrahmen gesteckt und der Zwischenraum wird mit Schwefel, Blei oder Cement oder mit dünnen quadratischen Blechen ausgefüllt, oder es werden Ankerbolzen mit Büchsen so eingehüllt, dafs sie 25 mm Spielraum haben. Statt der Steinplatten wird eine dicke gufseiserne Platte benutzt, welche die Oberfläche des Ziegelmauerwerkes bedeckt; Befestigung der Deckplatten durch besondere Bolzen.) (N) *Eisens.* 21 S. 83.

SIMONS, Neueres über Schachtabteufungen. (Bei Herstellung von Pfeilern des Berner Stadttheaters.)* *Schw. Baus.* 35 S. 65/6.

FRANCKE, Einiges über Grundbögen.* *Schweiz. Bauz.* 36 S. 71/3.

A massive foundation arch.* *Eng. Rec.* 41 S. 596/7.

Gefriergründung. (Beim Bau der Transbaikaleisenbahn.) (N) *Schw. Baus.* 35 S. 163/4.

CAMÉRÉ, l'emploi d'injections de ciment à l'air comprimé. (Dans les maçonneries, terrains de fondations, etc)* *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 408/19.

A novel French method of making foundations in soft ground. (Compacting the soil by a machine similar to a pile-driver.)* *Eng. News* 44 S. 209.

Verfahren, auf Meeresboden Häuser zu bauen. (Durch Hinaufpumpen von Meeresboden auf sumpfiges Gebiet.) *Haarmann's Z.* 44 S. 183.

MILBOURNE, foundations for metal tanks.* *J. Gas L.* 75 S. 26/8.

Underpinning shop walls. (To avoid any danger of settlement near the subway.)* *Eng. Rec.* 41 S. 36/8.

PIERROT, travaux exécutes, à l'aide de la cloche-plongeur à sas d'air, aux pivots des portes d'ebbe de l'écluse maritime du Kattenoijk, à Anvers. (Construction de la cloche plongeur, mise en place et retirement.) ⊞ *Ann. trav.* 67 S. 485/93.

Foundations of the electrical palace at the Paris exposition.* *Eng. Rec.* 42 S. 303.

Foundations of the Alliance building. (Twenty full stories; diagonal sway bracing between the columns in vertical transverse planes; the vertical elevation has X-bracing; each main column has its foundation pier carried down about 50 feet below the curb in a separate steel pneumatic caisson; columns filled to the top with concrete and capped with granite blocks; excavating bucket.) ⊞ *Eng. Rec.* 42 S. 273/5.

The Manhattan Railway power-house foundations. (Grabemaschinen und Vorrichtungen, um den unbrauchbaren Stein zu entfernen, bezw. den brauchbaren zum Mischen mit Portland-Cement zuzubereiten und zu befördern.)* *Eng. Rec.* 42 S. 229/30.

The pneumatic caisson foundations for the Broad-Exchange building, New York City. (23 stories; framework carried columns, each founded on a separate steel caisson.) ⊞ *Eng. News* 44 S. 339/41.

FRANCIS, two examples of waterproofing in engineering structures. (Terminal station waterproofing sheet, consists of layers of tarred paper, swabbed together with hot coal-tar pitch, laid upon a concrete base; upon the waterproofing sheet is placed Portland cement concrete, sufficient to resist the upward pressure of the water.) (V. m. B.)* *Eng. News* 43 S. 221/2.

MAYER, RUDOLF, Apparat zur Ermittelung der Tragfähigkeit des Baugrundes. (Federdynamometer, mittelst dessen auf Prefsstempel verschiedenen Querschnittes ein Druck von Hand ausgeübt werden kann)* *D. Baus.* 34 S. 214; *Schw. Baus.* 35 S. 77/8; *Z. Oest. Ing. V.* 52 S 673/4; *Thonind.* 24 S. 1881.

Quicksand. *Eng. Rec.* 41 S. 137.

c) Rüstung; Scaffold; Echafaudage.

Gerüste und Hebevorrichtungen der Pariser Weltausstellung.* *Mitth. Dampfk.* 23 S. 227/31.

KNOPFE, Bau- und Malergerüst. (Durch gufseiserne Schuhe und Füfse wird die Verbindung mit den Hölzern hergestellt; Diagonalverstrebungen mittelst Zugstangen; sämmtliche Gerüsttheile können nach jeder Richtung hin in sich selbst zusammengezogen werden.)* *Baugew. Z.* 32 S. 1124/5.

Beton-Baugerüst, System TOELPE. (D. R. P. 109 927.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 92/3.

DA CUNHA, la couverture de la grande nef du palais des beaux-arts. (Appareil pour le montage de la coupole; montage des fermes de la grande nef.)* *Nat.* 28, 1 S. 114/8.

d) Aufbau, Fortbewegung und Zusammensturz von Bauten; Erection, transportation and collapse of buildings; Erection, déplacement et écroulement des bâtiments.

Hospital wall construction. (Steel-cage building from six to eight stories high; wall masonry carried in single-story sections on plate girders, which are riveted to the columns independently of the floor system.)* *Eng. Rec.* 41 S. 547.

Structural changes in the hotel Iroquois. (Stories of steel-cage construction added to an eight-story building with self supporting steelwork; details; framing at wall opening.)* *Eng. Rec.* 42 S. 489.

JÄGER und SEIFFERT, zerlegbare und transportfähige Wohngebäude. (D. R. P. 107760.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 67/8.

A novel method of supporting a building over a running stream. (Mittelst zweier schmaler über den Strom gespannter Steinbögen, einer Balkenlage und einer Winde.)* *Eng. News* 44 S. 325.

e) Feuerschutz, Brände; Fire protection, brands; Défense contre l'incendie, incendies. Vgl. Feuerlöschwesen, Feuermelder, Flammenschutzmittel, Fufsböden, Hochbau 7a.

GERHARD, der Schutz des Theaterpublikums und des Bühnenpersonals gegen die Gefahren von Feuer und Panik. *Ges. Ing.* 23 S. 4/7 F.

GARBE; Feuersicherheit der Waarenhäuser. (Maafsnahmen; Bestimmungen.) *CBl. Bauv.* 20 S. 70/1, 177/9.

Standsicherheit eines ausgebrannten Waarenhauses. (Infolge einer gluthsicheren Ummantelung sämmtlicher Eisentheile.) *Schw. Baus.* 35 S. 187.

Brand des Alsberg'schen Waarenhauses in Oberhausen und die Standsicherheit des ausgebrannten Gebäudes.* *CBl. Bauv.* 20 S. 193.

Feuersichere Constructionen im amerikanischen Bauwesen. *Erfind.* 27 S. 220/1.

HUBERTI, feuersichere Constructionen im amerikanischen Bauwesen. (Umhüllung der eisernen Säule mit einer zweiten eisernen Hülle, die einen Luftzwischenraum von 2,5 cm einschliefst oder mit Stücken aus gebranntem Thon (Terrakotta), die unter sich durch Stahlanker verbunden sind, oder mit Stahldrahtgeflecht oder durchbrochenem Stahldraht, auf welche beide Bewurf aufgetragen ist.) *Eisens.* 21 S. 3.

RIENSBERG, feuerfeste Bauausführungen in Nordamerika. (Decken.)* *Stahl* 20, 2 S. 739/46 F.; *Thonind.* 24 S. 1725/6 F.

A test of fireproof construction. (Twelve stories steel beams and girders and ceiling arches of hard-burned hollow terra-cotta laid in cement, covered with concrete filling, and wood floors.) *Eng. Rec.* 42 S. 12.

Fire-test of a floor of steel joists and coke breeze concrete.⊞ *Railw. Eng.* 21 S. 44/5.

Asbesthaus für den Grafen Waldersee. (Holzfachwerk mit Ausfüllung der Riegelfache und unteren Thürfüllungen durch CALMON'sche Asbest-Schiefer-Platten; Fufsbodenbretter mit Asbestunterlagen.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 468/9.

CLASSEN, Kriegshaus des Grafen Waldersee. (V) (A) *D. Baus.* 34 S. 582.

NUSSBAUM, HAGN's Asbesthaus für den Grafen Waldersee. (Verf. bezweifelt die Wärme- und Flammenschutzfähigkeit und giebt nur die wetterschützende Eigenschaft zu. Erwiderung von CALMON auf Seite 747/8.) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 701/2.

Blitzschutz für erdummantelte Hohlbauten. (Fütterungen von Zinkblech oder Zinkeisenblech.)* *Krieg. Z.* 3 S. 271/2.

Der Gyps in der Zukunft. (Verwendung von Gyps zu feuerfesten Decken.) (A) *Haarmann's Z.* 44 S. 17/8.

The BROMLEY fireproof floor. (Plaster of Paris, without the use of any falsework.) (Pat.)* *Eng. Rec.* 42 S. 426/7.

Fireproof vault built of concrete and expanded metal.* *Eng. News* 43 S. 362.

BADGER & SONS, fire proof metallic window frames and sashes. (Wire glass metal frames.)* *Text. Rec.* 21 S. 291.

Gegossener Granit. (Aus gepulvertem und bei 1650 Grad C. geschmolzenem natürlichem Granit; feuerfest.) *Haarmann's Z.* 44 S. 55/6.

Feuerfestes Holz. (Verfahren nach FERREL.) *Gewerb. Z.* 65 S. 214.

Uralith. (Asbest zerkleinert, mit verschiedenen Mineralien gemischt, geprefst, mit Färbestoff und mineralischer Farbe getränkt, sodann mittelst Wasserpressen in geeignete Formen gebracht.) *Met. Arb.* 26, 4 S. 283/4.

Ein neuer Versuch mit feuerbeständiger Kieselguhrmasse und die Vorschriften des Berliner Polizeipräsidiums zur Sicherung der Gebäude gegen Feuersgefahr. *Haarmann's Z.* 44 S. 70/2.

NUSSBAUM, Feuerprobe einiger Ummantelungsarten für eiserne Säulen. (Versuche mit der Sinter-Ummantelung „Feuertrotz" (D. R. P. 103180 und 103534) und den Ummantelungen nach RABITZ und MONIER.) *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 341.

6. Gebäude; Buildings; Bâtiments.

a) Kirchen, Kapellen und Friedhöfe, Churches, chapels, cimitaries; Eglises, chapelles, cimetières.

BOLTON, the dome as the basis of an architectural system. (Domical church and the five dome plan.) (V. m. B.)⊞ *Builder* 78 S. 54/60.

MUTHESIUS, der neuere protestantische Kirchbau in England. (a)⊞ *Z. Bauw.* 50 Sp. 301/44 F.

Statistics of Saxon churches. (Remains of preconquest churches; catalogue raisonné of examples; remarks of BROWN, BALDWIN, HODGES.)* *Builder* 79 S. 268/9 F.

Design for a chapter-house.⊞ *Builder* 79 S. 590.

Kloster Gnadenberg bei Altdorf in Mittel-Franken.* *D. Baus.* 34 S. 581.

Neubau der katholischen Kirche in Altenbergen (Reg.-Bez. Minden).* *CBl. Bauv.* 20 S. 461.

CREMER und WOLFFENSTEIN, Propstei zu St. Hedwig in Berlin.* *CBl. Bauv.* 20 S. 613/4.

EHRHARDT, Erneuerung der Vierungspfeiler des Domes in Bremen.⊞ *Z. Bauw.* 50 Sp. 295/302.

Um- und Erweiterungsbau der St. Mauritius-Kirche in Breslau.* *CBl. Bauv.* 20 S. 389/91.

GOTTLOB, Pauluskirche in Grofs-Lichterfelde. (Ziegel mittelalterlichen Formates; mittelalterlicher Steinverband; Stabfufsboden auf Betonunterlage in heifsem Asphalt verlegt; elektrische Beleuchtung.)⊞ *Baugew. Z.* 32 S. 681/3.

Kirche in Grünmorsbach (Unterfranken).* *CBl. Bauv.* 20 S. 189/91.

Neubau der evangelischen Dorfkirche in Alt-Haferwiese.* *CBl. Bauv.* 20 S. 485.

STEFFEN, Marienkirche zu Halle a.S. (Entstehungsgeschichte und Beschreibung der Haupttheile.)⊞ *Allg. Baus.* 65 S 52/4.

HEHL, die evangelische Garnisonkirche in Hannover.* *D. Baus.* 34 S. 97/8 F.

Russische Kapelle in Homburg v. d. H.* *CBl. Bauv.* 20 S. 9.

Neue evangelische Kirche in Neu-Oedernitz in Schlesien.* *CBl. Bauv.* 20 S. 531.

Die Wiederherstellung der Marienkirche zu Reutlingen.* *D. Baus.* 34 S. 21/3 F.

HÄFFNER, Hauptkirche St. Jakob in Rothenburg o. d. Tauber. (Baubeschreibung; Geschichtliches; anzustrebende Wiederherstellung des Innern der Kirche. ⊞ *Z. Bauw.* 50 Sp. 431/56.

Reformirte Kirche in Tilsit.* *CBl. Bauv.* 20 S. 609/10.

WEINBRENNER, die neue Pfarrkirche zu Unter-Themenau.⊞ *Mon. Baud.* 6 S. 17/8

ECKARDT, neue evangelische Kirche in Woltersdorf im Kreise Dramburg.* *CBl. Bauv.* 20 S. 253.

V. NEUMANN, die ueue Pfarrkirche St. Anton im X. Bezirke in Wien.⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 1/4.

VON SEGESSER, neue römisch-katholische Dreifaltigkeitskirche in Bern.* *Schw. Baus.* 35 S. 19/20 F.

Wettbewerb für eine evangelische Kirche in Rorschach.* *Schw. Baus.* 35 S. 194.

Frederikskirche zu Kopenhagen.⊞ *Mon. Baud.* 6 S. 350.

DOBSON, church of San Francesco, Assisi. (V)▣ *Builder* 78 S. 287/91.
FAERBER, Chorgestühl in der Kirche Santa Maria delle Carceri zu Prato, im Dom und Baptisterium zu Pisa.▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 185/8.
Fonts, Siena cathedral.▣ *Builder* 78 S. 86.
Design for proposed church at Barnsley.▣ *Builder* 79 S. 518F.
Boxgrove priory. (The remains include the choir, transepts and a part of the nave now roofed, forming the church.)▣ *Builder* 78 S. 346/8.
PAUL, Dorchester abbey. (a)▣ *Builder* 78 S. 11/4.
Church of St. Martin, Bryanston, Dorset. (N)▣ *Builder* 78 S. 139.
Dunstable priory.▣ *Builder* 79 S. 12/4.
SETH-SMITH, St. Luke's new parish church, Maidstone, Kent. (N)▣ *Builder* 78 S. 348/9.
STOKES, All Saints convent, Colney Chapel, St. Albans. (N)▣ *Builder* 78 S. 112.
Measured drawings of part of the cloisters, Westminster abbey.▣ *Builder* 78 S. 38.
HENDERSON, St. Sophia, Constantinople.▣ *Builder* 78 S. 2/5.
ROMSTORFER, Reconstruction der Miroutzkirche in Suczawa.▣ *Mon. Baud.* 6 S. 117/8.
COMSTOCK, second church of Christ, scientist, New York City. (Ceilings are wire lath and secured to bottom of steel beams or hung independently by metal rods from the structural work. All structural steel work is enclosed in brick or plaster; all large windows have copper frames; arrangements for collecting the water condensing on the glass; details of metal furring; the lantern is a circular vent opening, closed by light horizontal steel doors, operated by chains from the first story; illumination of the auditorium from the domes by electric lamps, attached to the circular ribs of the roof dome with powerful reflectors.)* *Eng. Rec.* 42 S. 14/6.
HARDESTY, the Mormon tabernacle, Salt Lake City, Utah.* *Eng. Rec.* 41 S. 83/5.
CREMER & WOLFFENSTEIN, das Propsteigebäude St. Hedwig, Französische Strafse.* *D. Baus.* 34 S. 518.
KRÜGER, Erbbegräbnifs der Familie Julius Heese in Berlin.* *CBl. Bauv.* 20 S. 233/4.
Der neue Westfriedhof in Magdeburg. (Grabkapelle.)* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 49/55F.

b) Parlamente, Rathhäuser, Gerichts- und andere Amtsgebäude; Parliaments, town halls, court offices and other official buildings; Parlements, hôtels de ville, palais de justice et autres édifices officiels.

Wettbewerb für ein Kreishaus in Düsseldorf.* *CBl. Bauv.* 20 S. 6/7.
HARTUNG, Kreisständehaus in Gnesen.▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 429/32.
AUER, HANS, der Sitzungssaal des Nationalrathes im neuen Parlamentsgebäude in Bern.▣ *Schweiz. Baus.* 36 S. 193/5.
MUTHESIUS, Sitzungssaal des englischen Unterhauses. *CBl. Bauv.* 20 S. 471/2.
HARTIG, Stadthalle in Barmen.* *D. Baus.* 34 S. 217.
SCHAEFER, Rathhaus zu Bremen. (V) (A)* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 711/9.
Die neuen städtischen Amtsgebäude mit Festräumen in Frankfurt a. M.* *D. Baus.* 34 S. 501/6.
GEIGES, Fensterschmuck des Stadtrathssaales im neuen Rathhause zu Freiburg im Breisgau.* *D. Baus.* 34 S. 337F.
Das neue Rathhaus der Stadt Linden.* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 225/9.
REINHARDT & SÜSSENGUTH, Rathhaus in Steglitz bei Berlin.▣ *Baugew. Z.* 32 S. 1288/9.
V. NEUMANN, Concurrenzproject für das Floridsdorfer Rathhaus.▣ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 569/71.
V. WIELEMANS, Project für den Rathhausbau in Floridsdorf.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 661/3.
Competition design for Old Bailey sessions house.▣ *Builder* 79 S. 57F.
Offices for the board of overseers, Leeds.* *Builder* 79 S. 518.
GIBSON, Walsall town hall: interior of hall as proposed. (N)▣ *Builder* 79 S. 294.
Walsall municipal buildings. (Accepted design.)▣ *Builder* 79 S. 316/7.
BRÉASSON, mairie de Brunoy (Seine-et-Oise.)▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 23/5.
Hôtel des examens, au Marché Saint-Germain à Paris.▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 85/7.
Geschäftsgebäude für die Civilabtheilungen des Landgerichts I und des Amtsgerichts I in Berlin.* *CBl. Bauv.* 20 S. 490/2F.
HOFFMANN, LUDWIG, Reichsgerichtsbau zu Leipzig.▣ *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 129/42.
Vorentwurf zum Neubau des Land- und Amtsgerichts nebst Gerichtsgefängnifs in Magdeburg. (Gutachten der Kgl. Akademie des Bauwesens.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 61/3F.
BRYDON, circular court, new government offices. (N)▣ *Builder* 78 S. 444.
POUSSIN, nouvelles prisons départementales de la Seine, à Fresnes-lès-Rungis (Seine). (Dispositions particulières; douches; cellules; détail des châssis d'imposte; dispositions hygiéniques; infirmerie centrale.)▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 167/75.
Neue Bezirksfeuerwache in Leipzig.▣ *Arch. Feuer* 17 S. 1/3.
Das Feuerwehrgebäude in Schöneberg.▣ *Arch. Feuer.* 17 S. 17/8.
FETCH, design for a fire brigade station. (N)▣ *Builder* 78 S. 166.
HÉNEUX, caserne municipale de sapeurs-pompiers rue Carpeaux, à Montmartre (Paris).▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 147/51.
Das neue Reichs-Post- und Telegraphengebäude in Magdeburg. *Arch. Post* 28 S. 186/93.
Das neue Reichspostgebäude in Strafsburg i. E.* *CBl. Bauv.* 20 S. 109/13.
Das neue eidgenössische Postgebäude in Genf.▣ *D. Baus.* 34 S. 485.
CLOQUET et MORTIER, nouvel hôtel des postes et télégraphes, à Gand (Belgique).▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 54/7.
BELCHER, new building for the Eastern Telegraph Co. (N)▣ *Builder* 78 S. 518.
BROMLEY, national telephone head offices, Victoria Embankment. (N)▣ *Builder* 78 S. 518.
The seventy-fourth regiment armory, Buffalo. (Drill-hall; administration building.)* *Eng. Rec.* 41 S. 548/50.
Proposed new dock offices Liverpool.▣ *Builder* 79 S. 36.
HÜCKELS, der Neubau des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin. (Verwaltungs-, Laboratoriumsgebäude; Entwässerungs-, Heizungs-, Lüftungs- und Desinfectionsanlage; Brutzimmer; Kühlanlage; elektrische Aufzüge.)▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 19/40.
Wettbewerb für ein Verwaltungsgebäude der eidg. Alkohol-Verwaltung in Bern.* *Schw. Baus.* 36 S. 38.

c) Schlösser und Burgen; Castles; Châteaux.

Blenheim. *Builder* 78 S. 14.
Das Kaiserhaus in Goslar. (Geschichte; Beschrei-

bung; Wiederherstellung.) ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 161/80.
CUYPERS, gatehouse, Gemert Castle, Brabant. (N) ▣ *Builder* 78 S. 214.
CARÖE, South Lychet manor, Dorset. (N) ▣ *Builder* 78 S. 518.
GEORGE & YEATES, Edgeworth manor. (N) ▣ *Builder* 78 S. 492.
Wren's colonnade, Hampton Court palace. (N) ▣ *Builder* 78 S. 422/3.
Rushbrooke Hall. ▣ *Builder* 79 S. 106.
Die Kaiserpaläste auf Capri. * *D. Baus.* 34 S. 545/6.
Vom Castell Sforza in Mailand. (Instandsetzungsarbeiten.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 604/6.
A Japanese imperial palace. (To provide for its stability under a single severe earthquake shock.)* *Eng. Rec.* 41 S. 324/5.

d) Wohnhäuser; Dwelling buildings; Maisons d'habitation.

KLEMME, das Wohn- und Geschäftshaus Braunschweigs aus der Zeit nach dem Mittelalter, seine Entwickelung und Ausgestaltung. *Haarmann's Z.* 44 S. 129/31 F.
NUSSBAUM, Beiträge zur Grundrifsausbildung des Wohnhauses. (Entwurf zu einer Stockwerkswohnung; einem Einfamilien- und Arbeiterwohnhause.) * *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 657/61 F.
DELISLE, Studien über Bauweisen an englischen Einfamilienhäusern. * *CBl. Bauv.* 20 S. 549/52.
PAULSDORFF, alte Fachwerkhäuser in Lüneburg. ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 293/6.
Normal-Arbeiterheim. * *Presse* 27 S. 176/7.
BATEMAN, small houses. (N) * *Builder* 78 S. 266/7.
POMMER, Errichtung billiger Wohnhäuser in Leipzig. (Blöcke in geschlossener Weise bebaut, sodafs zusammenhängende Hausgärten von Wohngebäuden umschlossen werden.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 262/3.
RODECK, design for a country house. (N) * *Builder* 78 S. 86.
RIVOALEN, petites maisons d'habitation suburbaine, à Châtillon (Seine.) ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 180/3.
BISCHOFF, Karlsruher Genossenschaftsbauten. * *D. Baus.* 34 S. 129/30.
HARTUNG, Entwurf zu einem Einfamilienhause für einen Berliner Vorort. * *D. Baus.* 34 S. 325/6.
GENZMER, Einfamilienhaus in Cöln a. Rh. * *Schw. Baus.* 35 S. 265.
LANGENBERGER, Häuser des Vereins für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München. * *D. Baus.* 34 S. 509/10.
Neues Pächterwohnhaus auf der Kgl. Domäne Seehausen (Posen.) * *Presse* 27 S. 114/5.
HEIMSTÄTTEN-A. G., Landhaus in Carlshorst. * *Baugew. Z.* 32 S. 1229.
Design of a modern apartmenthouse. * *Eng. Rec.* 41 S. 62/4.
Villencolonie Grunewald bei Berlin. * *CBl. Bauv.* 20 S. 4/6.
Villa Toelle in Barmen. ▣ *D. Baus.* 34 S. 464.
WELSCH, Wohnhaus Hohenstaufenstrafse 11 und Eisenacherstrafse 22 in Berlin. * *Baugew. Z.* 32 S. 873/4.
MÜLLER, C., Wohnhaus am Victoria-Luisenplatz 1. ▣ *Baugew. Z.* 32 S. 1425.
MATTHEUS, herrschaftliches Wohnhaus, Uhlandstrafse 175 in Charlottenburg. ▣ *Baugew. Z.* 32 S. 61.
SOMMER, Wohn- und Geschäftshaus Ecke Wilhelm- und Ringstrafse in Gleiwitz. * *Baugew. Z.* 32 S. 1712/3.
SCHWERDTFEGER, herrschaftliche Doppelvilla, Grofs-Lichterfelde, Carlstr. 106/7. * *Baugew. Z.* 32 S. 1335.
MARCH, OTTO, Wohnhaus J. B. Dotti in Grunewald, Herthastr. 17—19. ▣ *D. Baus.* 34 S. 549.
REICHARDT, Neubau des Wohn- und Geschäftshauses der Firma Meyer & Blume in Hannover. ▣ *Baugew. Z.* 32 S. 1643/5.
WEISE, Geschäfts- und Wohnhaus der Firma Georg Vahrmeyer in Hannover. ▣ *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 97/103.
DIHM, Landhaus Pannenberg in der Wangenheimstrafse. * *CBl. Bauv.* 20 S. 164.
WOLFF, FRANZ, Wohnhaus des Herrn Haufs in Karlsruhe. ▣ *Baugew. Z.* 32 S. 1040/1.
GROS, Sommersitz zu Heinrichshorst bei Magdeburg. * *Schw. Bauv.* 35 S. 8/9.
DÜLFER, Neubauten J. Kalb, Friedrichstrafse 9 und 11 in München. * *D. Baus.* 34 S. 133.
Haus Emanuel SEIDL in München. ▣ *D. Baus.* 34 S. 1/3 F.
WAGNER, OTTO, Miethhaus an der Magdalenenzeile, Wien. (Aeufsere Wandverzierung in farbigen Kacheln.) ▣ *Allg. Baus.* 65 S. 33.
PFLEGHARD & HÄFELI, Haus zur „Trülle" in Zürich. (Stützen aus verschraubten ausbetonirten T-Eisen. Als Gründung dienen Betonbänke und Platten, die mit Rücksicht auf die concentrirten Einzellasten der zahlreichen bis in den Keller reichenden Stützen gegen Bruch mit Einlagen von gebrauchten Eisenbahnschienen verstärkt wurden.) ▣ *Schw. Baus.* 35 S. 7/8 F.
MÜLLER, ALB., Villa des Herrn A. Hürlemann in Enge-Zürich. * *Schw. Baus.* 35 S. 137.
Cottages, Port Sunlight, Cheshire. (N) * *Builder* 78 S. 190.
DOUGLAS & MINSHULL, business premises, St. Werburgh-street, Chester. (N) ▣ *Builder* 78 S. 544.
BRIGGS, house at Leamington. (N) ▣ *Builder* 78 S. 568.
ELGOOD, No. 49, Harley street. (N) * *Builder* 78 S. 568.
GREEN, house at Bickley, Kent. ▣ *Builder* 78 S. 214.
Ceannacroc, Glenmoriston, Invernefshire. (N) ▣ *Builder* 78 S. 320.
STOKES, Cold Ash, near Newbury. (N) ▣ *Builder* 78 S. 190.
BERESFORD, Old Bond-street. (N) * *Builder* 78 S. 568.
Dining-room, „Glen Falcon", isle of Man. (N) ▣ *Builder* 78 S. 468.
MARSHALL, „Glenbrae", near Newcastle. (N) ▣ *Builder* 78 S. 375/6.
PARSONS & TOWNSEND, home side, Wimbledon common. ▣ *Builder* 78 S. 544.
GOSSET, logements à bon marché de la Société Anonyme Rémoise. (L'édification de maisons pour ouvriers.) ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 9/13.
Buildings in and around Colorado Springs, U. S. A. (N) ▣ *Builder* 78 S. 112.
COCHET, villa suburbaine près de Buenos-Ayres. ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 35/7.
Groote Schuur, Rhodes's home near Capetown. ▣ *Builder* 78 S. 294.
NUSSBAUM, die innere Einrichtung von Arbeiterwohnungen, insbesondere die Gestaltung der Küche und das zweckmäfsige Anbringen der Heizanlagen. *Ges. Ing.* 23 S. 161/3.

e) Geschäftshäuser; Business buildings; Magasins. Vgl. Fabrikanlagen.

KLEMME, das Wohn- und Geschäftshaus Braunschweigs aus der Zeit nach dem Mittelalter, seine Entwicklung und Ausgestaltung. * *Haarmann's Z.* 44 S. 129/31 F.

American engineering offices.* *Eng.* 90 S. 374.
Zeichenbureau der Union Iron Works in San Francisco. (Feuersicher angelegter Schacht für Chemikalien; Geldschrank; Zeichnungen und Schablonen; Zeichnungen in staubsicheren Cylindern oder Büchsen aus Papier; Büchsen in Gestellen aus galvanisirtem Eisen mit kleinen Fächern.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 84/5; *Eng. Rec.* 41 S. 226/8.
Model factory building.* *Iron A.* 65, 1/3 S. 6/7.
GARBE, Forderungen für die vermehrte Feuersicherheit der Waarenhäuser.* *D. Baus.* 34 S. 152/5; *CBl. Bauv.* 20 S. 70/1.
JUNK, neue Berliner Kauf- und Waarenhäuser. (Haus zur „Berolina"; Kaufhaus „Köln" an der Neuen Friedrichstrafse; Kaufhaus „Hamburg" am Neuen Markt; Kurfürstenhaus, Burgstrafse 3—4; Kaufhaus Neue Friedrichstrafse 44; Kaufhaus Gebr. Friedländer & Maass; Kaufhaus Wertheim, Leipzigerstrafse 132-133; Kaufhaus „Börse"; Kaufhaus Riemer.) *Schw. Bauz.* 35 S. 39/40 F.
OLSHAUSEN, über Waarenhäuser. (Bau- und feuerpolizeiliche Mafsregeln.) (V. m. B.)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 58/9.
BAUER, Kaufhaus Alte Post, Königstr. 1—6 in Berlin.* *Baugew. Z.* 32 S. 431.
Hume & Son, der jüngste Verkaufspalast in New-York.* (Stahlbalken und Säulen als Träger und Stützen der Decken und Mauern; Feuersgefahr durch Anwendung des „Sprinkler"-Systems vorgebeugt.)* *D. Baus.* 34 S. 141/3.
GAUSE, Geschäftshaus Berlin, Friedrichstrafse 72.* *Baugew. Z.* 32 S. 1144.
Store and business of Schuchardt & Schütte, Berlin. (Anordnung der Lagerräume und der darin aufgestellten amerikanischen Maschinen und Werkzeuge.) (a)* *Am. Mach.* 23 S. 1079/87.
SEHRING und LACHMANN, Kaufhaus Tietz, Berlin, Leipzigerstr. 46—49. (Das Sandstein-Hauptgesims schwebt frei tragend über der Glasfläche; Pfeiler aus Granit und Sandstein.) *Baugew. Z.* 32 S. 1467/9.
The new Edison Building in Chicago. *West. Electr.* 26 S. 311/6.
MARTENS, Geschäftshaus der „Hypothekenbank in Hamburg" zu Hamburg. *D. Bauz.* 34 S. 121/3.
WEISE, Geschäfts- und Wohnhaus der Firma Georg Vahrmeyer in Hannover. *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 97/103 F.
Geschäftshaus von R. Gruner in Leipzig. (HENNEBIQUE-Decken.) *Baugew. Z.* 32 S. 199.
Das neue Geschäftshaus der Firma Bommer Brothers in Brooklyn. (Einbau eines an einen Wasserbehälter angeschlossenen Systems von Regenvorrichtungen.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 76.
SOWINSKI, Concurrenz-Project für ein Zins- und Geschäftshaus in Wien. *Mon. Baud.* 6 S. 50/1.
SOLF & WICHARDS, Geschäftshaus für die Berlinische Lebensversicherungsgesellschaft, Markgrafenstr. 11 und 12.* *D. Bauz.* 34 S. 173/4.
LINDT & HÜNERWADEL, Verwaltungsgebäude der Schweiz. Mobiliar-Versicherungsgesellschaft in Bern. *Schw. Bauz.* 35 S. 113/4 F.
The Atlantic Mutual Insurance Company's Building. (I-Eisenbalken und -Mauerträger; Druckluftgründung; Betonfüllung für die Brunnen mit Kranförderung.)* *Eng. Rec.* 42 S. 157/9.
SCHATTEBURG, Curhaus, Bazar und Logirhaus der Juister Baugesellschaft zu Norden.* *D. Bauz.* 34 S. 169/70.
DREYFUSS, HEINRICH, Entwurf für eine Gastwirthschaft. *Haarmann's Z.* 44 S. 81/2.
ACKERMANN, Hotel Hohenzollern auf der Insel Borkum.* *Baugew. Z.* 32 S. 1561/2.
KRULL, Waldwirthschaft in Gehrden bei Hannover.* *Baugew. Z.* 32 S. 716.
THIERSCH, der Löwenbräukeller in München.* *Schw. Baus.* 35 S. 264.
Entwürfe zur Umgestaltung des Gasthofes zum Weifsen Hirschen in Rothenburg o. T.* *D. Baus.* 34 S. 157.
BRESLAUER, der „Weifse Hirsch" in Schwarzburg i. Th. (Um und Erweiterungsbau.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 137/40.
The East Gate hotel, Oxford. (N) *Builder* 78 S. 139.
CHEDANNE. the palace hotel, avenue des champs Elysées, Paris. *Builder* 78 S. 14.
WILSON BROTHERS & CO, das Geschäftshaus der United Gas Improvement Company in Philadelphia. (Sog. Wolkenkratzer.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 67.
CARL STANGEN's Reisebureau.* *Uhland's W. I.* 14 S. 213/4.
Competition for the new dock offices, Liverpool. *Builder* 79 S. 6/7.
REIMER & KÜRTE, Borsig's Haus in Berlin, Chausseestrafse 6. *CBl. Bauv.* 20 S. 283/4.
OSSENBÜHL, Wohnhaus Yorkstrafse 60 in Berlin. *Baugew. Z.* 32 S. 840.
New shops of the Lodge & Shipley Machine Tool Company.* *Am. Mach.* 23 S. 363/9.

f) Unterrichts-Anstalten, Bibliotheken; Teaching institutes, libraries; Ecoles, bibliothèques. Vgl. Laboratorien.

BRYAN, design for pupil teachers centre, Bristol. (N)* *Builder* 78 S. 321.
CORBETT, a public school for 200 boys. *Builder* 78 S. 266.
Some features of New York school houses. (Three double stairways besides the main stairway; halls into class rooms opening from a central corridor by means of a system of sliding partitions hung from a track. There is a blackboard in each and the upper portion is glazed.)* *Eng. Rec.* 41 S. 575.
HOFFMANN, LUDWIG, Gemeinde-Doppelschulhaus in der Glogauerstrafse 12—16, Berlin. *Baugew. Z.* 32 S. 785/6; *D. Bauz.* 34 S. 389/90.
HOFFMANN, LUDWIG, Schulgebäude Wilhelmstrafse 11—13, Berlin.* *Baugew. Z.* 32 S. 819/20.
HOFFMANN, Gemeinde-Doppelschule an der Wilmsstrafse.* *D. Bauz.* 34 S. 279/80.
BERNOULLY und WEBER, St. Josephsschule in Colmar i. E. *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 421/2.
Neue Volksschule in Liegnitz.* *CBl. Bauv.* 20 S. 49/50.
Die neueren Schulbauten der Stadt Mannheim.* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 151/4.
Franz Joseph-Realschule in Wien, XX. Bezirk. *Mon. Baud.* 6 S. 378/80.
Wettbewerb für eine städtische Kunstschule und eine Knaben-Primärschule in Genf.* *Schw. Baus.* 35 S. 60/2.
GEISER, Primarschulhaus an der Klingenstrafse in Zürich-Kreis III.* *Schw. Baus.* 35 S. 184/5.
FULTON, part of quadrangle, St. John's college, Oxford. (N) *Builder* 78 S. 214.
BERANECK, städtische Schulgebäude in Paris. (Beispiele.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 677/82.
North-east angle of college, Scarborough, York.* *Builder* 78 S. 38.
Groupe scolaire, rue Saint-Castor et rue de la Poissonnerie, à Nîmes (Gard.) *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 68/71.
GION et SAGLIO, école municipale de garçons, rue

Louvois, à Paris. ▣ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 118/21.
ST. JOHN's college, Oxford. (N) ▣ *Builder* 78 S. 468.
Royal college of science. (N) ▣ *Builder* 78 S. 444.
ROBSON, the ladies college, Cheltenham. ▣ *Builder* 78 S. 138/9.
Neubau des ersten Chemischen Instituts der Universität Berlin.* *CBl. Bauv.* 20 S. 346/8.
MARCH, Baubeschreibung des Hofmann-Hauses, Berlin.* *Ber. chem. G.* 33 Sonderh. Anlage I.
Das neue Sammlungsgebäude des Pathologischen Instituts der Universität Berlin.* *CBl. Bauv.* 20 S. 212.
JUNG, das zahnärztliche Institut der Universität zu Heidelberg.* *Corresp. Zahn.* 29 S. 1/11.
Der preisgekrönte Entwurf von Emile BÉNARD für die Bauten der californischen Universität in Berkeley bei San Francisco.* *Schw. Baus.* 35 S. 33.
Der HEARST-Wettbewerb für die Universität von Californien. (Allgemeine Uebersicht der verschiedenen Entwürfe.)* *D. Baus.* 34 S. 45/6.
Die Ehrentafeln zum Gedächtnifs der Bau-Akademie und der Gewerbe-Akademie im grofsen Lichthofe der Technischen Hochschule zu Berlin.* *D. Baus.* 34 S. 457.
Competitive design for municipal buildings and technical schools at Southend. ▣ *Builder* 79 S. 542.
Die neue Baugewerkenschule in Dresden.* *Baugew. Z.* 32 S. 15/6.
SCOTT and BURNET, botanical laboratories, Glasgow university. (N) ▣ *Builder* 78 S. 422.
FUERTES, Anstalt für hydraulische Versuche. *CBl. Bauv.* 20 S. 79/80.
BABU, l'école des mines de Saint-Étienne. (a) ▣ *Bull. ind. min.* 14 S. 277/81.
The British school of malting and brewing, Mason university college, Birmingham.* *Brew. J.* 36 S. 117/21.
JACKSON, new buildings for the university of Cambridge. (N) ▣ *Builder* 78 S. 468.
Neue Universitäts-Bücherei in Marburg a. d. L.* *CBl. Bauv.* 20 S. 224/6.
TAYLOR, the Astley Cheetham public library, Stalybridge.* *Builder* 78 S. 38.
CHAMPNEYS, the John Rylands memorial library, Manchester. (A) (V. m. B.)* *Builder* 78 S. 78/9.
NICHOLSON, library, Westbrook hall. *Builder* 78 S. 590/1.
VIOLET, spanische Bibliotheken. (Bibliothek des Escorial.)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 800/1 F.
BLISS & FAVILLE, the Carnegie public library at Oakland. (The second floor is a single large room, running from end to end of the building; heated by low-pressure steam and lighted by electricity.)* *Eng. Rec.* 42 S. 352.
The Stickler memorial library, Orange, N. J.* *Eng. Rec.* 41 S. 619/20.
The Providence public library. (Built of steel and masonry to be fireproof, particularly in the stack building; floors of glass and iron; out-takes, to keep down the dust; warmed by warm air by means of force and exhaust fans; vitiated air exhausted downward; provision for dusting books.)* *Eng. Rec.* 42 S. 62/4.

g) Museen; Museums; Musées.

HOFMANN, ALBERT, neuere Kunst- und Gewerbemuseen. (Elektrische Beleuchtung aufserhalb des Gebäudes mit Bogenlampen, die das Innere des Gebäudes durch die grofsen Fenster erhellen; das neue Gebäude des bayerischen National-Museums in München.) ▣ *D. Baus.* 34 S. 489/91 F.
HÜBSCH und DURM, Kunsthalle in Karlsruhe. *Z. Bauw.* 50 Sp. 179/84.
ALGERMISSEN, das neue Kunstgewerbemuseum in Köln. ▣ *Mon. Baud.* 6 S. 276/8.
GROESCHEL, Neubau des Nationalmuseums in München. ▣ *CBl. Bauv.* 20 S. 539/42.
FAULWASSER, die Walhalla bei Regensburg und die Befreiungshalle bei Kelheim. (N)* *D. Baus.* 34 S. 74/5.
GULL, das Schweizerische Landes-Museum in Zürich. ▣ *D. Baus.* 34 S. 161/3 F.
Die beiden Kunstpaläste der Pariser Weltausstellung.* *CBl. Bauv.* 20 S. 317/20.
REDON, der neue Rubens-Saal im Louvre zu Paris.* *D. Baus.* 34 S. 479.
COOPER & HOWELL, new art gallery and extension of free public library and museum, Reading.* *Builder* 78 S. 240.
The Lesser fine art building.* *Engng.* 69 S. 192.

h) Krankenhäuser, Wohlfahrts-Anstalten, Gefängnisse und dgl.; Hospitals, welfare plants, prisons and the like; Hôpitaux, établissements du salut public, prisons et autres bâtiments pareils.

BERGER, über Bedürfnisse moderner Krankenanstalten. (Ausführungsformen des Pavillonsystems.) (A) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 305/12.
KÖNIG, das kleine Krankenhaus. (Bauplatz; Lage; Plan; Fufsboden; Wände; Decken; Heizung; Abführung der verbrauchten Luft; Möbel; Aborte; Leichenkammer; Absonderungsgebäude.)* *Haarmann's Z.* 44 S. 26/9 F.
A childrens's summer hospital. (Isolation of the lavatory extensions; covered receptacle for soiled linen.)* *Eng. Rec.* 42 S. 324.
KORTÜM, Erweiterungsbauten des städtischen Krankenhauses in Erfurt.* *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 296/9.
Neubauten der Augenheilanstalt und des Pavillons für Heilgymnastik bei dem Eppendorfer Krankenhause in Hamburg.* *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 378/9.
Erweiterungsbau der Frauenklinik der Universität Kiel.* *CBl. Bauv.* 20 S. 45/6.
LUDWIG, evangelisches Krankenhaus in Köln a. Rh.* *D. Baus,* 34 S. 277/8.
Bau der N. Ö. Landes-Heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke in Mauer-Oehling.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 656/7.
VON JAKSCH, Einiges über Krankenpflege aus der inneren Klinik im Kaiser-Franz-Josef-Pavillon des K. K. allgemeinen Krankenhauses in Prag. Terrazzoboden; mit Emailölanstrich versehene, waschbare Wände; Möbel aus Eisen, Glas und Marmor; ohne Holzgegenstände.)* *Z Krankenpfl.* 1900 S. 117/24.
BRANG, Kaiser Franz Joseph's Jubiläumsbad in Reichenberg. (Lüftungsanlage von KÖRTING.) (V) (A)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 489/92.
RICHTER, O., das Aufnahmsgebäude für Infectionskranke im K. K. Kaiser Franz Joseph-Spitale und die Expectanzbaracken im K. K. allgemeinen Krankenhause. ▣ *Mon. Baud.* 6 S. 345/7.
Central hospital, Stobhill, Glasgow. (First premiated design.) ▣ *Builder* 79 S. 214/5.
Infirmary buildings, Ladywell, Kent.* *Builder* 79 S. 56/7.
SARREY, les bains-douches populaires de Rouen. (Appareil doucheur-compteur; bacs à chauffer à l'eau; buanderie.)* *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 57/63.
Il nuovo ospedale civile di Lugo. (a) ▣ *Polit.* 48 S. 547/62.
Volksbad in Verbindung mit Volksbibliothek in Magdeburg.* *D. Baus.* 34 S. 421/2.
Badeanlagen in Neuenahr. (Das Badewasser tritt mit demselben Gehalt an Kohlensäure und Mine-

ralien in die Wannen ein, welches es am Sprudel aufweist, indem über dem unterirdischen Sammelbecken sowie über dem Hochbehälter Kohlensäurebehälter angeordnet sind, von denen nur der obere Theil mit der atmosphärischen Luft in Verbindung steht.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 97/9.

A New York public bath and gymnasium.* *Eng. Rec.* 42 S. 446/7.

HOENIGER & SEDELMEIER, Strandschlofs zu Kolberg. ⊠ *D. Baus.* 34 S. 221/2.

HÖNIGER & SEDELMEIER, Genesungsheim in Lehnitz.* *Baugew. Z.* 32 S. 1087/8.

SCHATTEBURG, Kurhaus, Bazar und Logirhaus der Juister Baugesellschaft zu Norden.* *D. Baus.* 34 S. 169/70.

BÖCKMANN, Vorschlag für die Anlage eines neuen Kurhauses zu Wiesbaden.* *D. Baus.* 34 S. 629/31.

MEYER, JOS. FR., Sanatorium Schledehausen.* *Baugew. Z.* 32 S. 909.

KEHRER & KNELL, das projectirte aargauische Sanatorium für Lungenkranke auf der Barmelweid.* *Schw. Baus.* 35 S. 217/8.

HACK, convalescent home. (N) ⊠ *Builder* 78 S. 376.

New infirmary, Willesden.* *Builder* 78 S. 402/3.

Vorentwurf zum Neubau des Land- und Amtsgerichts nebst Gerichtsgefängnifs in Magdeburg. (Gutachten der Kgl. Akademie des Bauwesens.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 61/3 F.

Das neue Strafgefängnifs für Berlin bei Tegel.* *CBl. Bauv.* 20 S. 28/9.

BASQUIN, les nouvelles prisons du département de la Seine à Fresnes-lès-Rungis (Seine-et-Oise.) (a)* *Gén. civ.* 36 S. 305/10.

Die KRUPP'schen Arbeiterkolonien. (Kellerdecken in Ziegeln nach KLEINE's Bauart; Invaliden-Colonie Altenhof.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 577/9 F.

Arbeiter-Baraken der oberschlesischen Gruben- und Hüttenwerke. (In WYGASCH' Cementdielen-Construction ausgeführt.)* *Baugew. Z.* 32 S. 954.

TRIGGS, design for a block of twelve almshouses. (N)* *Builder* 78 S. 566.

FISCHEL, Kaiser Franz Josef Jubiläums-Kinder-Asyl der K. K. priv. Kaiser Ferdinands Nordbahn.* *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 273/7.

The housing of the working classes of London in the future. (V) *Builder* 78 S. 340/1.

Die vereinigten Müllverbrennungs- und Elektricitätswerke, Bade-, Waschanstalt und Volksbücherei der Bezirksgemeinde Shoreditch in London. (Elektrische Hebung des Mülls auf die Höhe der Einschüttungsschächte und Förderung längs des Füllungsbodens mittelst BOULNOIS- und BRODIE-Patent-Förderkarren; Heizung durch Abdampf.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 74/6 F.

i) Markthallen, Schlachthäuser; Market halls, Slaughtering halls; Halles abattoirs.

Städtische Schlachthöfe und deren maschinelle Einrichtungen. (Zu Asch, Bilin, Warnsdorf, St. Marx, Wien; thermochemische Anlage, System PODEWILS.) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 437/45.

SCHWARZ, Düngerbeseitigung auf Schlachthöfen. (Düngerkarren; Abfuhrwagen; Kuttelei und Düngerhaus in Stolp; Hebebühne mit elektrischem Aufzug.) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 133/9.

Die Schlacht- und Viehhofsanlagen der Stadt Mannheim.* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 193/7.

DIETRICH, Kühlanlage für den städtischen Schlachthof in München.* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 83/6.

Schlachthofanlage in Neusalz a. O.* *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 329/30.

Der neue Schlachthof in Straubing. (Kühlung durch Ammoniakcompression [LINDE].)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 72/4.

EHLERT, Schlachthof der Gemeinde Sulzbach. (Alle Haupttheile unter einem Dache.)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 71/2.

SCHEYER, Schlachthofanlage in Zweibrücken.* *Tech. Gem. Bl.* 3 S. 264/6.

Maschinenhaus auf dem Schlachthofe zu Pilsen. (Kessel-, Maschinen- und Kühlhaus vollständig von einander getrennt.) ⊠ *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 5.

CLAUSER, Bau der neuen Markthalle am Hauptzollamts-Bahnhof in Wien. (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 449/54.

LEEMING, new market hall and market shops for Leeds. *Builder* 78 S. 34/5.

k) Theater, Concerthäuser und dergl. Bauten; Theaters, music halls and buildings for similar purposes; Théâtres, salles de concert et autres bâtiments pareils.

BRANDT, über Bühnentechnik und Entwicklung der maschinellen Einrichtungen von den Bühnen der älteren Theater bis zur Neuzeit. (Flugvorrichtung; Schiffsbewegung.) (V)* *Ann. Gew.* 47 S. 138/41 F.

MARESCHAL, les panoramas à l'exposition. (Le maréorama mécanisme donnant les mouvements de roulis et de tangage; mécanisme de déroulement et d'enroulement des toiles.)* *Nat.* 28, 2 S. 67/70.

GOSSET, projet de théâtre populaire. (Allgemeine Betrachtungen über den Bau eines eine gröfsere Menge [5000] fassenden Schauspielhauses.) ⊠ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 143/41.

HEILMANN & LITTMANN, das Königliche Kurhaus in Bad Reichenhall.* *D. Baus.* 34 S. 305/6 F.

KUDER & MÜLLER, Concerthaus des Männergesangvereins in Strafsburg i. E.* *Schw. Baus.* 35 S. 227/8.

Wettbewerb für die Tonhalle St. Gallen.* *Schw. Baus.* 36 S. 226.

STADLER & USTERI, das Corso-Theater in Zürich. ⊠ *Schw. Baus.* 36 S. 6/8.

Portion of the banqueting house, Whitehall.* *Builder* 79 S. 568.

The Folly theater, Brooklyn. (Iron stairways covered with iron canopies and supported on cantilever wall brackets. The roof tin is nailed directly to the concrete; partitions are of hollow porous terracotta blocks or of concrete with metal frames; windows glazed with wire glass; the cutting or burning of a hempen cord will release the fastenings and allow the skylight to slide open.)* *Eng. Rec.* 42 S. 132/4.

l) Bankgebäude; Bank buildings; Banques.

KÖNIG, Börse für landwirthschaftliche Producte in Wien. ⊠ *Allg. Baus.* 65 S. 1/3.

KNOBLAUCH, Neubau der Louisenstädtischen Bank, Köpenickerstrafse 95, Berlin.* *D. Baus.* 34 S. 65/6.

SOMMERSCHUH & RUMPEL, Neubau des Bankhauses Günther & Rudolph in Dresden.* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 1/14.

FÖRSTER, Erweiterungsbau der Königl. Hauptbank in Nürnberg.* *D. Baus.* 34 S. 281/2.

Front of bank, Bedworth. (N)* *Builder* 78 S. 86.

CHESTON & PERKIN, London and county bank, Chichester. (N) ⊠ *Builder* 78 S. 321.

Die City-Bank in Ludgate-Hill in London. ⊠ *Töpfer-Z.* 31 S. 85.

DEMAINE & BRIERLEY, bank at Shildon, Durham. (N) ⊠ *Builder* 78 S. 614.

Bank at Bridlington quay, Yorkshire. (N) ⊠ *Builder* 78 S. 614.

Reconstruction of the Manhattan Bank building. (System of fireproofing steel I-beams bedded in concrete.)* *Eng. Rec.* 41 S. 107/8.

Diebessichere Stahlkammer der PHILADELPHIA SAVING FUND SOCIETY. (HARVEY-Nickelstahlpanzerplatten nach einem patentirten Verfahren von HOLLAR & KENNEDY mit schwalbenschwanzförmigen Nuten und Leisten zusammengefügt; die Thür besteht aus einer mit einer Gufsstahlplatte gefütterten Panzerplatte.) * *Ukland's W. T.* 1900, 1 S. 28.

m) Pferdeställe und andere landwirthschaftliche Gebäude; Horse-stables and other agricultural buildings; Ecuries et autres bâtiments ruraux.

Landwirthschaftliche Baukunst im Allgemeinen und das landwirthschaftliche Mustergehöft auf der deutschen Bau-Ausstellung zu Dresden im Besonderen.* *Presse* 27 S. 1055/6.

JANSSEN, das ostfriesische Bauernhaus.* *CBl. Bauv.* 20 S. 236/7.

ROTH, Stallgebäude mit Kutscherwohnung.⊡ *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 68/9.

SCHUBERT, massive Scheune.* *Baugew. Z.* 32 S. 1695.

WALMISLEY, covered sheds for farmyard purposes. (V. m. B.)* *Builder* 79 S. 507/13.

A steel concrete stable roof.* *Eng. Rec.* 42 S. 595/6.

PREUSS, billigste und beste Stalldecke.* *Presse* 27 S. 52.

Eigenartige Feldscheune. (Die Binder bestehen aus je vier paarweise verbundenen, gleichschenkligen Holzbalken-Dreiecken.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 11/2.

Scheune mit Abstaakvorrichtung zum Heben und Weiterbefördern ganzer Wagenladungen.* *Presse* 27 S. 440/1.

HAUPTNER, Domainen-Bauten im Baukreise Samter.* *CBl. Bauv.* 20 S. 217/20.

Stock stable for 100 horses. (Exercising hall covered by a roof supported on combination arched trusses.)* *Eng. Rec.* 42 S. 280/1.

MANNING, stables on the Stern country estate. (For horses, cows and sheep. These buildings have rubble masonry piers, foundations and retaining walls, built with stone squarried on the estate, while above the water tables the walls are of hard red brick, with blue stone trimmings. Roofs are shingled, the upper floors of wood.)* *Eng. Rec.* 41 S. 229/31.

DOUGLAS, the construction of a modern bacon factory.⊡ *J. agr. Soc.* 11 S. 35/56.

n) Ausstellungsgebäude; Exhibition buildings; Bâtiments d'expositions.

Weltausstellung in Paris.⊡ *Mon. Baud.* 6 S. 203/11.

Mittheilungen über Entwürfe und Ausführungen von Bauten der Weltausstellung in Paris. *Mon. Baud.* 6 S. 236/9.

Bericht über verschiedene Bauausführungen der Pariser Weltausstellung. (Die Palais für Maschinen und für chemische Industrien; Haupteingang am Concordiaplatz.) *Dingl. J.* 315 S. 101/8 F.

The machinery and chemical buildings.⊡ *Engng.* 69 S. 344/8.

MUTHESIUS, die kleineren Bauwerke der Pariser Weltausstellung. (Völkerstrafse am Seineufer; deutsches, englisches, dänisches, finnländisches Haus; Alt-Paris.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 429/32 F.

The pavilions on the banks of the Seine.⊡ *Builder* 79 S. 1/3.

Das grofse und kleine Palais der schönen Künste. (Cementgufsdecke; Hallengesperre; Gerüste für die Kuppelmontirung; Ueberwölbung mittelst Hohlziegel in schnell trocknendem Cementmörtel.)* *Dingl. J.* 315 S. 213/9 F.

GIRAULT, the smaller fine-arts palace at the Paris exhibition. (N)* *Builder* 78 S. 240.

MUTHESIUS, monumentaler Eingang zum Weltausstellungsgelände in Paris. *CBl. Bauv.* 20 S. 269/70

The monumental entrance.* *Engng.* 69 S. 314/7.

DAVID, les palais de l'esplanade des invalides.⊡ *Gén. civ.* 37 S. 245/51.

Colonial architecture. (Domestic architecture of certain districts of the United States.)* *Builder* 79 S. 245/8.

Das „Elektricitätspalais" und der Saal der Täuschungen. (Seilöse und Hängezapfen am Spiegelrahmen; Spiegelrahmen mit Einspannvorrichtung.)* *Dingl. J.* 315 S. 762/8.

La salle des illusions à l'exposition de 1900. (Disposition des glaces; système de suspension des glaces.)* *Nat.* 28, 2 S. 209/11.

DANTIN, le palais des illusions.* *Gén. civ.* 37 S. 251/4.

MARESCHAL, l'aquarium d'eau de mer à l'exposition universelle. (Détails du montage des glaces de l'aquarium.)* *Nat.* 28, 2 S. 252/3.

WEIL, palais de l'électricité. (a)* *Gén. civ.* 37 S. 317/24.

BÄHR, la salle des fêtes de l'exposition.⊡ *Gén. civ.* 38 S. 1/8.

Dampfkessel- und Kraftanlagen des Marsfeldes, das Elektricitätspalais und das Wasserschlofs.* *Dingl. J.* 315 S. 309/16.

CAYLA, le château d'eau et les fontaines lumineuses.* *Gén. civ.* 38 S. 8.

ADÉMAR, les palais de l'horticulture.⊡ *Gén. civ.* 37 S. 125/8.

HARIOT, les palais de l'horticulture.* *Nat.* 28, 2 S. 369/70.

WEIL, échafaudages du palais de la mécanique et du palais des industries chimiques. (A l'exposition de 1900 Paris.)⊡ *Gén. civ.* 38 S. 145/9.

Das Haus der deutschen Schifffahrts-Ausstellung auf der Pariser Weltausstellung 1900.* *CBl. Bauv.* 20 S. 128.

The SCHNEIDER pavilion at Paris.⊡ *Engng.* 70 S. 231/4.

DANTIN, pavillon de SCHNEIDER & CIE., construction de la coupole metallique.⊡ *Gén. civ.* 37 S. 141/5.

VEYRIÈRE, pavillon du Trocadéro. (Pavillon de l'Asie russe; la grande tour du Kremlin; la salle des apanages impériaux; pavillon de la Finlande.)* *Gén. civ.* 37 S. 306/9.

BELCHER, the Moot hall, Colchester. (To admit of picture exhibitions being held.)⊡ *Builder* 78 S. 590.

Buildings for the Pan-American exposition of 1901, Buffalo, N. Y.* *Eng. News* 43 S. 23.

The Pan-American electric tower. (Framework of steel members with riveted connections, covered with wooden lath and studs to support the staff surface of the walls. Floors, steel beams and girders filled in solid with concrete slabs.)⊡ *Eng. Rec.* 42 S. 54/6; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20560.

o) Sonderbauten; Special buildings; Bâtiments d'un but spécial.

HOFFMANN, LUDWIG, Festschmuck zum Empfange des Kaisers Franz Josef in Berlin am 4. Mai 1900. (Ehrenpforten - Pylonen; Freipfeiler.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 245/9; *D. Bauz.* 34 S. 229/30.

ROENSCH, Entwurf zu dem akademischen Vereinshause Motiv in Charlottenburg.* *D. Bauz.* 34 S. 373/4.

Festhalle für das XIII. deutsche Bundesschiefsen in Dresden 1900.* *Baugew. Z.* 32 S. 539/42.

EYRICH, Kommershaus für die Burschenschaft Bubenreuthia in Erlangen.* *Baugew. Z.* 32 S. 1743.

RATHKAMP, Korpshaus der Brunsviga in Göttingen.* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 721/3.

HEILMANN & LITTMANN, Haus der Studentenverbindung „Frankonia" am Platzl in München.* *D. Baus.* 34 S. 85/6.

SCHMIDT, der Artushof zu Thorn.* *D. Baus.* 34 S. 379/82.

IHNE, das neue Königliche Marstall-Gebäude.⊞ *D. Baus.* 34 S. 293/5.

Fassade zur Kraftstation der Metropolitan Street Railway Co. in New-York.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 75/6.

SAAL, Gebäude für erdmagnetische Feinmessungen auf dem Telegraphenberge bei Potsdam. (Holzwände auf Grundmauern von eisenfreien Kalksteinen; Holzfufsböden als Schwebeböden, welche die Pfeiler an keiner Stelle berühren.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 553/4.

RETTIG, Bootshaus der Berliner Rudergesellschaft „Wiking".* *CBl. Bauv.* 20 S. 417/21.

GREEN, Bristol tramways: Depot at Brisslingon. *Builder* 78 S. 214.

A timber steamship pier and shed. (Framing of pier-shed; details.)* *Eng.* Rec. 42 S. 413/4.

New car house at Newark, N. J.* *Street R.* 16 S. 1008/10.

7. Gebäudetheile; Parts of buildings; Détails.

Vgl. Dächer, Thüren.

a) Fufsböden, Decken und Gewölbe; Floors, ceilings and vaults; Planchers, plafonds et voûtes.

Vgl. 3., Cement und Cementeisenbau und 5e Feuerschutz.

Fufsböden von der deutschen Bauausstellung in Dresden.* *Schw. Baus.* 36 S. 257/9.

Aire établie directement sur le sol. (Plaques de béton reposant, par l'intermédiaire de demi-briques, sur la couche de béton. Sur ces plaques qui reçoivent au besoin une armature en fil de fer, on pose un enduit en plâtre ou en asphalte sur lequel on étend le linoléum.)* *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 31/2.

Fire-test of a floor of steel joists and coke breeze concrete.⊞ *Railw. Eng.* 21 S. 44/5.

Esperienze con solai di cemento armato e con voltine di calcestruzzo.* *Riv. art.* 1900, 4 S. 234/9.

The machine shop, looking towards the testing department. (Sheet of tar-pitch-concrete, composed of furnace slag and equal parts of tar and pitch; sections of the core ovens.) *Eng. Rec.* 41 S. 75/6.

Reinforcing a warehouse floor. (Durch zwei armirte Träger, mit welchen die einzelnen Deckenbalken durch Tragsäulen verbunden sind.)* *Eng. Rec.* 42 S. 185.

Fufsböden aus Estrichgyps. (Besonders als Unterlage für Korkteppiche.) *Schw. Baus.* 35 S. 208/9; *Thonind.* 24 S. 982.

Fufsbodenbelag für Setzerräume. (Asphalt als Grundfufsboden in geneigter Anordnung; auf dem Asphalt Teppiche aus grobem Gewebe.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 1351.

SABARLY, beweglicher Fufsboden in der grofsen Reithalle des Hippodroms zu Frankfurt a. M. (Fufsboden während der Benutzung des Raumes als Reitbahn zu deren Einfriedigung verwandt.)* *D. Baus.* 34 S. 88/9.

Universal-Fufsboden von der G. m. b. H. Façoneisen „Universal" in Berlin. (Holzfufsboden unabhängig von dem Unterboden verlegt, wobei die Holzstäbe nicht genagelt, sondern an den Hirnseiten auf Lagerhölzern mittelst einer Eisenschiene festgeschraubt werden.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 85.

Erzeugung stummer Wände. (Durch doppelte Bedeckung bezw. Bedeckung mit gefüttertem Barchent oder Sammet.) *Baugew. Z.* 32 S. 596.

LOTH, Holzblättchen-Gewebe. (Aus mit Draht zu einer Matte zusammengewebten, schmalen, profilirten Holzleisten; soll die Deckenschalung ersetzen.) *Baugew. Z.* 32 S. 1091.

Lincrusta-Wandbekleidung. (Aus oxydirtem, mit Harzen verkochtem Leinöl.) *Baugew. Z.* 32 S. 1679/80.

Photographisches Atelier. (Doppelschichtige Wellblechwände; Zwischenräume mit Wärmeschutzmasse ausgefüllt, welche das Schwitzwasser aufsaugt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 52/3.

OTTE, Vortheile der Einspannung ebener Massivdecken und der Anwendung schräger Auflagerflächen. (A) (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 327/9.

BRAMIGK, neue Massivdecken- und Brückenconstruction.* *Thonind.* 24 S. 419/20.

The BROMLEY fireproof floor. (Plaster of Paris; without the use of any falsework.) (Pat.)* *Eng. Rec.* 42 S. 426/7.

Wand- und Decken-Construction von DONATH & CO. (Wand aus Hohlsteinen, die sowohl auf den Baugrund bezw. gemauertes Fundament, wie auch auf Träger aufgesetzt werden kann.)* *D. Baus.* 34 S. 544.

Die KOENEN'sche Voutenplatte als massive Deckenconstruction.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 4.

Statische Gewölbe-Untersuchungen. (Rolle, welche die Druckfestigkeit des Mörtels in der ersten Zeit bei der Druckfestigkeit des Mauerwerkes spielt.) *Schw. Baus.* 35 S. 215/7.

A simple method of calculating the curve of equilibrium, or line of thrust, in arched ribs. (Consists in the tabulating and manipulation of certain figures, involves no mathematical formulae; calculation for ribs with three hinged points.)* *Eng.* 90 S. 110/1.

A steel vaulted ceiling. (The roof and ceiling of the church of Our Lady at East Orange; ceiling of plaster on metallic lath with a furring of curved T-bars.)⊞ *Eng. Rec.* 42 S. 38/9.

LILIENTHAL, GUSTAV, Terrast, armirter Estrich. (Verfahren zur Herstellung von „Terrast" aus durchhängendem Drahtgewebe, Papier, Sand und Cement; Wirkungsweise.) *D. Baus.* 34 S. 193/4; *Landw. W.* 26 S. 373.

SCHUBERT, „Terrast", eine neue Holzdecken-Construction für Ställe, Speicher u. s. w.* *Milch-Z.* 29 S. 341.

BRAMIGK, Drainröhren-Decken. (Besteht aus einer Lage von Drainröhren, zwischen deren Reihen Rundeisen verlegt werden.) (N)* *CBl. Bauv.* 20 S. 144.

Feuersichere ebene Hohlstein- und Beton-Decken (System JUL. DONATH). (Prüfung in der Königl. Versuchsanstalt.) (N)* *D. Baus.* 34 S. 69/70.

Die FÖRSTER-Decke. *Presse* 27 S. 620.

Massivdecke Germania. *Sprechsaal* 33 S. 620.

A great arch, cathedral of St. John the Divine. (Falsework.)⊞ *Eng. Rec.* 41 S. 290/2.

DE MERIEL, un cintre à dilatation pour la construction des conduites voutées.* *Nat.* 28, 1 S. 371/2.

b) Treppen; Stairs; Escaliers.

CARPENTIER et BROUSSE, aménagement du gouffre de Padirac (Lot.) (Consistant dans l'édification d'escaliers en fer pour accéder commodément jusqu' à la rivière souterraine.)⊞ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 102/4.

DODGE, a new moving stairway. (Endless belt incline; adjusting apparatus.)* *Eng. News* 44 S. 266/7.

FUCHS, Gelenktreppe. (Die sich jedwedem Steigungsverhältnifs anpafst.) (D.R.P.)* *D. Baus.* 34 S. 475.

Elektrisch angetriebene bewegliche Treppen der Pariser Weltausstellung.* *Dingl. J.* 315 S. 251/3.

Holz; Wood; Bois. Vgl. Baustoffe, Bohren, Hobeln' Materialprüfung, Sägen.

1. Allgemeines, Eigenschaften; Generalities, qualities; Généralités, qualités.

ARTH, cas de transformation rapide de bois en une substance semblable à un combustible fossile. *Compt. r.* 131 S. 719/20; *Rev. ind.* 31 S. 439/40.

MORITZ, freshly hewn or green wood as fuel. (Result of the wood-burning experience at Port Low.) *J. Nav. Eng.* 12 S. 100/3.

RITTER, die Richtersweiler Holzriese.* *Schw. Baus.* 35 S. 199/201 F.

Verwendung der Holzwolle und Holzwoll-Erzeugnisse. (Patentirtes Verfahren zur Herstellung von festen, unverbrennbaren Holzkörpern zu Papier- und Seidensatinirwalzen ohne Bindemittel lediglich durch Druck.) *Haarmann's Z.* 44 S. 21/2.

MER, Holz vor dem Wurmstich zu schützen. (Anlegung von zwei Ringelungen am Stamme, um den Splint der Eiche von Stärke zu befreien.) *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 34/5.

MER, die Ursachen, welche die Umwandlung des Splints in Kernholz leiten. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 252/4.

SCHILLER-TIETZ, Einflufs der Fällungszeit auf die Qualität der Nutz- und Bauhölzer. (Entrinden vor der Sommer- und Ringelung vor der Winterfällung.) *D. Baus.* 34 S. 346/7.

SCHWAPPACH, Baumgewicht und Druckfestigkeit des Holzes wichtiger Waldbäume. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 257/60.

STORER, sind in den Producten der Hydrolyse des Holzes noch andere Zucker vorhanden als Xylose und Dextrose? *Wschr. Brauerei* 17 S. 723.

Einflufs des Blauwerdens auf die Festigkeit von Kiefernholz. (Untersuchungen in der Kgl. mech.-techn. Versuchsanstalt in Charlottenburg; Trockengewicht; Druckfestigkeit; Spaltfestigkeit.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 53/5; *Dingl. J.* 315 S. 108/13.

2. Mechanische Holzbearbeitung; Mechanical wood working; Travail mécanique.

BUYTEN & SÖHNE, Xylektypom und die Ausstellung von Xylektypom-Möbeln im Landes-Gewerbe-Museum. (Xylektypom-Verfahren; Holz wird einem Sandstrahlgebläse ausgesetzt, bis die Weichtheile etwas herausgearbeitet sind und die stehenbleibenden harten Massen heraustreten.) (D. R. P.) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 145/7.

FLECK SÖHNE, Holzwolle-Maschine. (In den Messerschlitten sind auswechselbare Kästen mit den Hobel- bezw. Ritzmessern eingesetzt; senkrecht zum Messerschlitten bewegen sich die Support-Schlitten für die Werkzeughalter.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 16.

HENNE, Holzbearbeitungsmaschinen der Firma J. & C. G. BOLINDER.* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 60/3.

KRUMREIN & KATZ, Zapfen-Schneid- und Schlitzmaschine. (Besteht aus zwei Zapfen-Schneidköpfen, einem Schlitzmesser, sowie dem Führungs- und Einspannschlitten.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 9.

KRUMREIN & KATZ, Holzbearbeitungsanlage. (Shedbau.) ⊞ *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 14.

The OLIVER wood trimmer.* *Iron A.* 65, 5/4 S. 12.

PESANT et CIE., machines à travailler les bois. (Machine à raboter et à moulurer les bois sur les quatre faces.)* *Rev. ind.* 31 S. 236/8.

ROBINSON & SON, tenoning machine with four clutterblocks operating simultaneously. (Is capable of doing a variety of work besides tenoning.)* *Eng. Gas.* 14 S. 150.

TOPHAM, Fournir- und Bretterschäl-Maschine. (N)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 32.

WOODS MACHINE CO., Holzhobelmaschine. (Entlüftete Riemenscheibe; am Umfange mit einer von der Scheibenmitte ausgehenden und nach den beiden Scheibenrändern zu verlaufenden Spiralnuth mit schwacher Steigung versehen; Zuführungswalzen so gelagert, dafs sie nachgeben können.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 16/7.

YOUNG's diagonal dovetailing machine. (For cutting diagonal notches in the edges of boards.)* *Eng. Gas.* 14 S. 138.

Wood-working machinery at the Paris exhibition. (YOUNG's diagonal dovetailing machine; friction feed cross-cut saw; plain band saw; three-cylinder sand papering machine; grinding machine for plane cutters; planing and moulding machine; joiner's tenoning machine.)* *Engng.* 70 S. 46/7 F.

Holzdruck. (Nachahmung von Holzschnitzerei, Herstellung der Theilung von Mafsstäben mittelst Buchdruckschnellpresse von ALBERT & Co., bezw. einer Tiegeldruckpresse.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 989/90.

Paris exhibition. Wood-working machinery. (ROBINSON & SON's machines.)* *Eng.* 90 S. 338.

The diagonal and universal wood-working machine. (Comprises a circular saw, fret saw, and means for boring, grooving or routing, mortising or recessing, moulding, dovetailing, carving, turning, and tenoning.) (N)* *Mar. E.* 22 S. 84/5.

Improved universal wood worker. (Drei verstellbare Arbeitstische mittelst Handmühlen hin- und herbewegt und mit senkrechten verzahnten Schlitten und verstellbaren Hakenkeilen versehen.)* *Street R.* 16 S. 847.

Dispositif permettant d'éviter le traçage préalable des pièces de bois à percer ou à mortaiser. ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 571/3.

3. Chemische Verarbeitung und Conservirung; Chemical working and preservation; Travail chimique et conservation.

BLACHER-RIGA, Röstholz. (Darstellung; Gewinnung von Essigsäure, Holzgeist, Schwarzkohle, Theer.) *Chem. Ind.* 23 S. 508/11.

BÜHLER, die Holzdestillation der Neuzeit.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 155/65.

FISCHER, HERMANN, Verkohlung von Holzabfällen. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 192/7.

CHANUTE and KUMMER, preservation of timber. (Combination of injections of glue and tannin forms a kind of covering for the zinc chloride; sterilizing prior to impregnation with a combination of dead oil, coal tar, melted resin, formaldehyde.) (V) *Eng. Rec.* 42 S. 145.

CHARITSCHKOFF, die alkalischen Abfalllaugen der Petroleumfabriken und deren Verwendung bei der Fabrication antiseptischer Mittel zum Tränken von Eisenbahnschwellen und Bauholz. *Chem. Ind.* 23 S. 197/206 F.

HECHT, zur Frage der Beseitigung des Hausschwammes. (Empfiehlt als Einbettungsstoff gebrannten, zerfallenden Kalk; Schädlichkeit von Koksasche.) *D. Baus.* 34 S. 262/3.

Beseitigung des Hausschwammes.* *D. Bauz.* 34 S. 363.
FOX, unentzündbares Holz. (Einpressung von phosphorsaurem Ammoniaksalz.) *Schiffbau* 1 S. 117.
HILDEBRANDT, feuerfestes Holz. *Arch. Feuer.* 17 S. 137/8.
HÜLSBERG's feuer- und fäulnisssicher imprägnirtes Holz. (Befreiung der Holzfaser von Feuchtigkeit und Luft; Tränkung.)* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 71/2.
PATERA, Tränkung des Holzes mit Flammenschutzmitteln. *Pharm. Centralh.* 41 S. 98.
Feuerfestes Holz für Kriegszwecke. (Brandprobe.)* *Krieg. Z.* 3 S. 427/30.
Fireproofing of wood. (The wood is first relieved of its sap and juices, and then subjected to the action of a preservative fluid which is injected into the wood in the place of the juices.)* *Mar. E.* 22 S. 9/11.
LASPEYRES, das HASSELMANN'sche Verfahren der Holzimprägnirung. (Prüfungsversuche.) *Z. Forst.* 32 S. 123/4.
KUMMER, preservation of wood. (Combination of the method of vulcanizing or heating under pressure with the injection of creosote or other preservative agents.) (V) (A) *Railr. G.* 44 S. 360.
KUMMER, a proposed method for the preservation of timber. (V. m. B.) (a) *Trans. Am. Eng.* 44 S. 181/219.
ROWE, new tie treating plant of the Burlington & Missouri River Railroad. (Zinc-chloride process. For rainy regions injections of glue and tannin.)* *Railr. G.* 44 S. 213.
The combination preservation process for timber. (Carbolic acid and chloride of zinc.) *Railr. G.* 44 S. 418/9.
Imprägnirung von Grubenholz nach Patent HASSELMANN. *Berg-Z.* 59 S 250/1.
Die Tränkung des Holzes mit Zinkchlorür. *Polyt. CBl.* 61 S. 228/9.
MEYER, E., Trocknen und Reifmachen von Holz. (Unter Nr. 100558 patentirtes Verfahren zur Behandlung von Holz mit Feuchtigkeit aufnehmenden Mitteln.) *Haarmann's Z.* 44 S. 37/8.
Das Biegen des Holzes. (Tränken mit Natriumsulfit.) *Z. Bürsten.* 19 S. 421/2.
Holzconservirung. (Soda; doppelchromsaures Kali, Alaun, Natronwasserglas.) *Sprechsaal* 33 S. 375/6.
The creo-resinate wood-preserving plant.* *Eng. Rec.* 42 S. 278/80.
NODON-BRETONNEAU'sches Verfahren zur raschen Alterung von Werkhölzern. (Stirnseiten werden mit je einem Pole des elektrischen Stromes verbunden. Während der Strom das Holz der Länge nach durchfliefst, wird dessen Saft vom positiven zum negativen Pole fortgetrieben und so endlich ausgeschieden.) *Elektrochem. Z.* 6 S. 268/9; *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 33; *Gewerb. Z.* 65 S. 158.
Rasche Alterung von Werkhölzern durch den elektrischen Strom. *Z. Transp.* 17 S. 210/2.
Imprägnirung von Werkhölzern mit Hülfe des elektrischen Stromes. *Mitth. Artill.* 31 S. 742/3.
Geschmolzenes und gehärtetes Holz. (Hergestellt durch Zermahlen von Holzstoff zu einem feinen Pulver, dafs man der Hitze und einem Drucke aussetzt.) *Gewerb. Z.* 65 S. 196/7.

4. Färben, Beizen und Poliren, Ueberzüge; Colouring, mordanting and polishing, coatings; Teinture, mordançage et polissage, enduits.

MARGGRAF, Beizen von Holz durch seine ganze Masse. (Dämpfen des Holzes, Einlassen der Beize in den Dampfbehälter, Luftauspumpen und Eintreiben der Beize durch die atmosphärische Luft.) *Z. Drechsler* 23 S. 258.
Eichenholzbeize. (Kochen von Kasseler Braun und Pottasche in weichem Wasser.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 60.
Amerikanisches Polirverfahren. (Porenfüller aus Marmorstaub, Ocker, Kreide, einem Farb- und Bindemittel und Terpentinöl.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 70/1.
Künstlich verändertes Holz. (A) (R) *Haarmann's Z.* 44 S. 77/8.

5. Nachahmungen; Imitations.

Ersatz für Holz. (Uralit aus gemahlenem Asbest, Kreide, Silicaten, Alaun u. dgl.; ist unverbrennlich, schlechter Leiter für Wärme, Elektricität und Schallwellen.) *Gewerb. Z.* 65 S. 109/10.
Englische Papiermöbel. (Papiermaché.) *Gewerb. Z.* 65 S. 110/1.

Honig; Honey; Miel s. Bienenzucht.

Hopfen; Hop; Houblon. Vgl. Bier.

1. Anbau; Hop culture; Culture du houblon.

BARTH, Hopfendüngungsversuche. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 728/31.
BEHREND, Einflufs des Erntezeitpunkts auf Ertrag und Beschaffenheit des Hopfens. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 807/9; *Brew. Maltst.* 19 S. 63/4.
Welche Rücksichten sind bei der Neuanlage von Hopfengärten auf Boden, Lage und Düngung zu nehmen? *Bierbr.* 31 S. 184/6.

2. Behandlung und Benutzung; Treatment and application; Traitement et application.

BRIANT and MEACHAM, hop drying. *Brew. J.* 36 S. 250/1 F.
GANZENMÜLLER, Hopfentrockenanlagen. (Bericht über Besichtigung verschiedener Systeme.)* *Z. Brauw.* 23 S. 313/7.
Festgeprefster Büchsenhopfen und dessen Verwendung. *Bierbr.* 31 S. 113/4.

3. Eigenschaften und Prüfung; Qualities and examination; Qualités et examination.

BARTH, chemische Studien über die Bitterstoffe des Hopfens. (Lupulinsäure; die α-Säure.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 643; *Z. Brauw.* 23 S. 509/13 F.
HANTKE, das Alkaloid des Hopfens. *Wschr. Brauerei* 17 S. 650.
HANTKE und KREMER, enthält der Brauhopfen ein Alkaloid? *Z. Brauw.* 23 S. 756/7.
REMY, Untersuchung von Ausstellungshopfen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 767/70.

Horn; Corne. Fehlt.

Hufbeschlag; Horseshoeing; Ferrage.

Ancient and modern horseshoeing. *Agr. Eng.* 4 S. 679/80.
The „safety" horse nail.* *Agr. Eng.* 4 S. 683.
BEHRENS, die Steckstollenschärfung.* *Huf.* 18 S. 17/20.
SCHWENTZKY, Deckeleisen für Rinderklauen.* *Huf.* 18 S. 70/2.

Hutmacherei; Hat manufacture; Chapellerie.

WAGNER, die Arbeit des Hutmachers. *Färber-Z.* 36 S. 195.
WAGNER, Wollhutfärberei. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S, 41/52.
Electric heat in the manufacture of hats.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 122.

Hüttenwesen; Metallurgy; Métallurgie. Vgl. die einzelnen Metalle, Aufbereitung, Bergbau, Brennstoffe, Feuerungen, Giefserei, Rauch.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

V. HALLER, Bergbau und Hüttenwesen Rufslands im Jahre 1897. (a) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 185/9 F.

SCHNABEL, Stand des Metallhüttenwesens am Ende des 19. Jahrhunderts. (Blei; Silber; Gold; Zink; Zinn; Wismuth; Antimon; Arsen; Nickel; Kobalt; Platin; Aluminium.) *Chem. Z.* 24 S. 345 9; *Portef. éc.* 45 Sp. 107/12.

WEDDING, Eisenhüttenwesen auf der Pariser Weltausstellung 1900. (a)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 307/41.

Von der deutschen Ausstellung für Hüttenwesen.* *Stahl* 20, 1 S. 593/7.

HABER, die geschwefelten Erzvorkommen an der Westküste von Tasmania.* *Z. Bergw.* 48 S. 432/59.

Erz-Vorkommnisse im Freistaate Nicaragua. *Z. Bergw.* 48 S. 7/11.

LASCHE, elektrischer Antrieb in Hütten und Walzwerken. *Berg-Z.* 59 S. 55.

LIEBETANZ, Metallindustrie. (Vorbericht.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1109/12.

Internationaler Congrefs für Bergbau und Metallurgie. *Chem. Z.* 24 S. 634/5.

2. Verfahren; Processes; Procédés.

BRAND, über neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der Rennverfahren und der Zusammenpressung von Metallklein. (Unmittelbarer Weg der Eisengewinnung aus dem Erz.) *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1900 S. 197/203.

HARTSHORNE, further notes on the BERTRAND-THIEL process. *Iron & Coal* 61 S. 265/6.

KERSHAW, the STASSANO process for the production of iron and steel. (Electric current, used for heating purposes.) *El. Rev.* 46 S. 1006/7.

MANN, STASSANO process. (For the production of iron and steel by the electric furnace.)* *Sc. Am.* 82 S. 68.

MATIGNON, la métallurgie à base d'aluminium et la production de hautes températures. *Mon. scient.* 55 S. 353 66.

TALBOT, the open-hearth continuous steel process. (a) (V. m. B.) *Iron & Steel J.* 57 S. 33/61; *Iron A.* 65, 8/2 S. 5/7; *Iron & Coal* 60 S. 870/82

The TALBOT steel process at the Pencoyd iron works. *Eng. Rec.* 41 S. 151/2.

RILEY, the use of fluid metal in the open-hearth furnace. (V. m. B.) *Iron & Steel J.* 57 S 22/32.

RODGERS, cupola practice in Bessemer steelworks.* *Iron & Coal* 61 S. 316/7.

WIBORGH, Bessemern mit heifsem Gebläse. *Berg Z.* 59 S. 52/3.

Production of pig iron. (Blast-furnace practice; chemical composition of pig iron; blast furnace slag; foundry practice.) *Iron & Steel J.* 57 S. 345/69.

3. Werke, Oefen und Maschinen; Plants furnaces and machines; Etablissements fours et machines.

Production of steel. (Carburisation of malleable iron; open-hearth process; Bessemer process.) *Iron & Steel J.* 57 S. 378/90.

The Dominion Iron and Steel Company's works. (V) (A) (OTTO-HOFFMAN coke oven plant.)* *Iron & Coal* 61 S. 1058/60.

SCHRÖDTER, the Japanese imperial steelworks.* *Iron & Coal* 60 S. 213/5.

The Youngstown Bessemer plant of the Republic Iron & Steel Co. *Iron A.* 66, 11/10 S. 16/7.

The smelting corporations works at Ellesmere Port, England. (SIEMENS furnaces for producing zinc oxide from slag-cooling towers.)* *Eng. min.* 70 S. 365/6.

New American blast furnace plant. (At Columbus, Ohio.)* *Iron & Coal* 60 S. 947/8.

BURGERS, a new method of blast furnace construction.* *Eng. min.* 70 S. 193; *Iron & Coal* 61 S. 161/2.

CAVALLIER's Staubsammler für Hochöfen. *Berg. Z.* 59 S. 565.

DAWSON, ROBINSON & POPE, new gas crucible-steel furnace.* *Iron & Coal* 60 S. 251/2.

The EDWARDS mechanical ore roasting furnace.* *Eng. min.* 70 S. 72/3.

HARTRANFT, the protection of blast furnace linings. (V)* *Iron & Coal* 61 S. 613/4; *Iron A.* 66, 13/9 S. 9/10.

Chargeuse LENTZ pour fours à réchauffer. (A pour objet de charger dans des fours de vieux rails à réchauffer avant de les repasser au laminoir.) *Bull. d'enc.* 5 S. 284/5.

A new blast furnace charging apparatus.* *Iron A.* 66, 6/9 S. 10/11; *Gén. civ.* 37 S. 474.

SAHLIN, the new blast-furnace installation of the Millom and Askam Hematite Iron Company. *Iron & Coal* 60 S. 1229/31.

SAHLIN, a modern English blast furnace.* *Iron A.* 66, 12/7 S. 14/5.

SMEYSTERS, le nouveau haut-fourneau de la Société Anonyme de Marcinelle et Couillet. (Fermeture du gueulard; système de chargement; soufflage; appareils à air chaud; machine soufflante; chaudières.) *Rev. univ.* 52 S. 196/201.

WELLMAN, Stahl-Kippherdofen-Anlage. (Mit flachem Herd.) *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 47/8.

WIBORGH, Reductionsofen für pulverförmige Eisenerze. *Berg. Z.* 59 S. 536/7.

Four à cémenter. (Place en contre-bas par rapport au sol afin d'amener la chambre de cémentation à hauteur convenable pour les manutentions.) *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 555/6.

The New Columbus blast furnaces.* *Iron A.* 65, 3/5 S. 16/7.

The GEISSLER sampling machine. (Adapted to ores of all kinds, and to such materials as coke, phosphate, salt, soda and cement.) *Eng. min.* 69 S. 113.

Die Probenahme von Erzen und der automatische Probenehmer von GEISSLER. *Berg. Z.* 59 S. 321/4 F.

4. Nebenproducte; By-products; Sous-produits.

Nebenproducte des Hochofens. *Z. O. Bergw.* 48 S. 466/7.

BIRK, Schlacken-Cement. *Stahl* 20 S. 886/7.

VON JONSTORFF, the constitution of slags, and the part they play in the metallurgy of iron.* *Iron & Coal* 61 S. 621.

KROUPA, Vorrichtungen zur Wegschaffung von Schlacke (und Stein) auf den Schmelzhütten in Amerika. (Strömendes Wasser schwemmt die entstandenen Schlacken-Granalien in wasserdicht zusammengefügte Behälter, aus welchem sie mittelst des Becherwerkes in den 12 m hoch aufgestellten Vorratskasten gehoben werden; DEVERAUX-Schlackentöpfe.)* *Z. O. Bergw.* 48 S. 31/3.

VON SCHWARZ, the utilisation of blast-furnace slag.* *Iron & Steel J.* 57 S. 141/53; *Iron & Coal* 60 S. 886/7.

VAMBERA, das Absetzen des Bleisteines aus der Schlacke. (a) *Berg. Jahrb.* 48 S. 1/64.

The WELLS slag heater.* *Eng. min.* 70 S. 432.

New method of treating slag wool. *Iron & Coal* 61 S. 313.

ALLEN, production and use of power from blast-furnace gas. *Iron & Coal* 60 S. 785.

GREINER, a blowing-engine worked by blast-furnace gas. (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 57 S.

109/18; *Iron A.* 65, 24/5 S. 20/1; *Eng. min.* 69 S. 683.

GORDON, heat and power from the waste gases of blast furnaces.* *Iron A.* 66, 18/10 S. 1/6.

DE NANSOUTY, l'utilisation de gaz de hauts fourneaux. (Les moteurs de système DELAMARE-DEBOUTTEVILLE et COCKERILL.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 149/51.

RICHARDS, the use of blast furnace gases. *Iron A.* 66, 20/12 S. 19/21.

Nutzbarmachung der Hochofengase. (Krafterzeugung vermittelst Explosionsmaschinen.) *Chem. Ind.* 23 S. 92/4.

Blast furnace gas-power installation.* *El. Rev.* 47 S. 949/50.

LIEBRTANZ, Benutzung der Hochofengase zur Fabrication von Calciumcarbid. (V) (A)* *Glückauf* 36 S. 954/6.

NEUMANN, Ausnutzung der Hochofengase für Motorenbetrieb mit besonderer Rücksichtnahme auf die Carbidfabrikation. (V) *Acetylen* 3 S. 407/13, 453/61; *Z. Beleucht.* 6 S. 349/51.

The THEISEN centrifugal purifier for blast-furnace gases. (A)* *Eng. min.* 70 S. 607.

Hydraulik; Hydraulics; Hydraulique.

AIRD, über den Begriff eines hydraulischen Momentes der Canalquerschnitte.* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 401/16.

BOCCI, ricerche idrauliche dell' ing. Antonio AVERONE. (Studio calcolo delle portate degli orifizi chiusi ed orifizi aperti o stramazzi; fenomeni dell' efflusso.)* *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 135/41.

MASSAU, l'intégration graphique des équations aux dérivées partielles.* *Ann. trav.* 57 S. 507/13.

HELE-SHAW, pressure due to flow round submerged surfaces. (Distribution of pressure with stream-line flow upon a plane, and specially upon a rudder; effect of increased velocities in producing discontinuous motion and pressures; theoretical and experimental investigation of the problem in three dimensions.) (V)* *Engng.* 70 S. 65/9 F.

WHITLEY, the underground water levels of the South Downs between Eastbourne and the River Cuckmere. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 342/5.

BEYERHAUS, Bewegungsart des Wassers in Stromkrümmungen. (Abgedrängtwerden des Sandes vom Hohlufer.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 611/2.

Expériences sur l'écoulement de l'eau.* *Gén. civ.* 36 S. 151/4.

The flow of water over dams.* *Eng. Rec.* 41 S. 616/8 F.

GOEBL, neue Methoden für die graphische Behandlung hydrometrischer Probleme.* *Mon. Baud.* 6 S. 88/95.

SEDDON, river hydraulics. (Methods and results of a systematic study.) (V. m. B.) (a) *Trans. Am. Eng.* 43 S. 179/243.

The hydraulic system of air compression. (Receiving tank, compressing pipe and separating chamber.)* *Sc. Am.* 82 S. 263.

COLLIGNON, machines élévatoires de SAMAIN. (Elévation des eaux des filtres de Picardie; machine hydrostatique élévatoire SAMAIN servant à la ville de Versailles pour l'élévation des eaux des filtres de Picardie.) ⊞ *Bull. d'enc.* 6 S. 597/605.

FUERTES. Anstalt für hydraulische Versuche. *CBl. Bauv.* 20 S. 79/80.

Hydrazine. Vgl. Chemie, organische.

BAMBERGER, Einwirkung von Nitrosobenzol auf aromatische Hydrazine. *Ber. chem. G.* 33 S. 3508/10.

V. BRACKEL, Umwandlung von untersalpetriger Säure in Hydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2115/6.

BUSCH und BAUER, die Producte der Einwirkung von Hydrazin auf Thioharnstoffe. *Ber. chem. G.* 33 S. 1058/73.

BUSCH und WEISS, as-Dibenzylhydrazine. *Ber. chem. G.* 33 S. 2701/17.

CURTIUS, Reduction von Benzalhydrazin zu Benzylhydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2459/60.

CURTIUS und LUBLIN, Nitrobenzalhydrazine. *Ber. chem. G.* 33 S. 2460/6.

CURTIUS, Einwirkung von salpetriger Säure auf Benzylhydrazine. *Ber. chem. G.* 33 S. 2561/2.

FEIST, Hydrazone und Osazone aus p-Nitrophenylhydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2098/9.

HARRIES und KLAMT, Einwirkung von Rhodanessigsäure auf Phenylhydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 1152/60.

JANNASCH and BIEDERMANN, precipitation and separation of copper in alkaline sodic solution by means of sulphate or hydrochlorate of hydrazine. *Chem. News* 82 S. 282/4.

MARCKWALD und MEYER, ERWIN, Chinolinjodmethylat. α-Chinolylhydrazin und seine Derivate *Ber. chem. G.* 33 S. 1884/95.

MARCKWALD und CHAIN, α-Lepihylhydrazin und das γ-Chinaldylhydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 1895/9.

MAYER, PAUL, Phenylhydrazinverbindungen der Glycuronsäure. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 59/69.

MC PHERSON and FISCHER, ROBERT, action of α-acylated phenylhydrazines on the chlorine derivatives of quinones. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 141/4.

RUPE und LABHARDT, unsymmetrische Phenylhydrazinderivate. *Ber. chem. G.* 33 S. 246/9.

TREUER, Einwirkung von Aldol und Crotonaldehyd auf Phenylhydrazin. *Mon. Chem.* 21 S. 1111/21.

SPITZER, Einwirkung von Nitrosobenzol auf aromatische Hydrazine. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 489/90.

STOLLÉ und BENRATH, Metallverbindungen des Dibenzoylhydrazins und die Ueberführung des Dibenzoylhydrazins in Azodibenzoyl. *Ber. chem. G.* 33 S. 1769/70.

VAILLANT, action de l'hydroxylamine et de la phénylhydrazine sur la dithiobenzylacétone. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 36/7.

WEDEL, Einwirkung von Hydrazinhydrat auf einige Lactone. *Ber. chem. G.* 33 S. 766/70.

WOHL und OESTERLIN, Benzylhydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2736/41.

WOHL, ein Triazanderivat aus Nitrosoformylphenylhydrazin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2759/60.

Hydroxylamin. Vgl. Ammoniak.

BAMBERGER und BRADY, Einwirkung der Alkalien auf Arylhydroxylamine. *Ber. chem. G.* 33 S. 271/4.

BAMBERGER, Einwirkung von Formaldehyd auf β-Arylhydroxylamine. *Ber. chem. G.* 33 S. 941/55.

BAMBERGER und TSCHIRNER, Einwirkung von Diazomethan auf β-Arylhydroxylamine. *Ber. chem. G.* 33 S. 955/9.

BAMBERGER u. SZOLAYSKI, Einwirkung von Luft und Wasser auf β-Benzylhydroxylamin. *Ber. chem. G.* 33 S. 3193/3201.

BAMBERGER, Mechanismus der Umlagerung von Arylhydroxylaminen in Amidophenole. *Ber. chem. G.* 33 S. 3600/22.

BAMBERGER und RISING, Mesitylhydroxylamin und Nitrosomesitylen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3623/36.

BAMBERGER und BRADY, 2.4-Dimethylphenylhydroxylamin und 2.4-Dimethylchinol. *Ber. chem. G.* 33 S. 3642/58.

V. KNORRE u. ARNDT, Oxydation des Hydroxylamins.* *Ber. chem. G.* 33 S. 30/42.

LACHMANN, Diäthylhydroxylamin. *Ber. chem. G.* 33 S. 1022/30.

PETRENKO-KRITSCHENKO, die Hydroxylaminderivate der Tetrahydropyronverbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 744/7.

SCHROETER und PESCHKES, einige neue Hydroxylaminabkömmlinge der Ameisensäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1975/87.

SZARVASY, electrolysis of the nitrogen hydrides and of hydroxylamine. *J. Chem. Soc.* 77 S. 603/8.

TINGLE, reactions of aniline and hydroxylamine with hydroxy- and unsaturated compounds. *Chem. J.* 24 S. 45/59.

UHLENHUTH, Platinverbindungen mit Hydroxylamin. *Liebig's Ann.* 311 S. 120/6.

UHLENHUTH, Darstellung des freien Hydroxylamins. *Liebig's Ann.* 311 S. 117/20.

UHLENHUTH, Krystallform der Verbindung von Nickelsulfat mit Hydroxylamin. *Liebig's Ann.* 311 S. 127/8.

VAILLANT, action de l'hydroxylamine et de la phenylhydrazine sur la dithiobenzylacétone. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 36/7.

I.

Indicatoren; Indicators; Indicateurs. Vgl. Geschwindigkeitsmesser.

Improved steam engine indicators.* *Mech. World* 28 S. 90.

MC INNES & CO., steam engine indicators, etc. (Plan of placing the spring out of the reach of the steam.)* *Engng.* 69 S. 748; *Text. Man.* 26 S. 276/7; *Eng. Gas.* 14 S. 193.

RIPPER, a continuous mean-pressure indicator for steam-engines. (V. m. B.) ⊞ *Engng.* 69 S. 120/1; *Proc. Mech. Eng.* 1899 S. 569/612; *Mech. World* 27 S. 7/8; *Eng. Gas.* 14 S. 54/5; *Mar. E.* 21 S. 426/35.

A new universal indicator. (N)* *Am. Mach.* 23 S. 142.

An improved planimeter. (For the measurement of steam engine indicator diagrams.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 222.

The WILLIS planimeter. (For the calculation of indicator cards.)* *Eng. min.* 69 S. 292.

Apparatus for dynamically testing steam engine indicators.* *Iron A.* 66, 20/12 S. 13/4.

Round recording pressure gauge. (Straights or uncoils a helical tube which causes a pen arm to move over the range of the chart without the necessity of any intervening multiplying devices.)* *El. World* 35 S. 38.

DESDOUITS, indicateur enrégistreur des vitesses en service aux chemins de fer de l'état. (Repose sur l'action de la force centrifuge.)* *Ann. ponts et ch.* 1900, 2 S. 168/79; *Rev. ind.* 31 S. 280/2.

CROWDEN, apparatus for drawing curves of motion. (Of the slide valve; the automatic production of the graphic oval.)* *Eng.* 90 S. 334.

The „Column" indicating and recording instruments. (Indicating meter; recording meter.)* *El. World* 36 S. 222/5.

V. KOWALEFF, elektrischer Indicator zur Bestimmung der relativen Kurbellage laufender Maschinen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 502/3.

Réducteur de course pour indicateur de Watt.* *Rev. ind.* 31 S. 24/5.

The RIMINGTON maximum demand indicator.* *Electr.* 44 S. 921/2; *El. Eng. L.* 25 S. 566.

GRAU, Phasenindicator.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 274/6.

Indigo. Vgl Färberei 2 c *a*, 5.

RAWSON, cultivation, manufacture, and uses of indigo. (Discussion.) *Text. Man.* 26 S. 146/8 F.

Anpflanzung und Gewinnung des Indigos in Bengalen. *Dingl. J.* 315 S. 200/6.

HAZEWINKEL, neuer Indigo, dessen Analyse und die des Indigo rein B. A. S. F. (Rationellere Gewinnung des Indigos aus den Pflanzen.) *Chem. Z.* 24 S. 339/40.

V. BAEYER, Geschichte der Indigo-Synthese. (V) *Ber. chem. G.* 33 Sonderheft, Anl. 4.

JOHNSON, synthetic indigo. (Synthesis; constitution; synthetic indigo in its relation to the vegetable product.) *Chem. News* 82 S. 89/90 F.; *Text. Man.* 26 S. 328/9 F.

KUHARA and CHIKASHIGÉ, formation of indigo from diphenyldiketopiperazine. *Chem. J.* 24 S. 167/70.

VORLÄNDER und KOETTNITZ, Bildung von Indigo aus Anthranilsäuremalonester. *Ber. chem. G.* 33 S. 2466/7.

SÜVERN, neueste Patente auf dem Gebiete der künstlichen organischen Farbstoffe. (Indigo.) *Lehne's Z.* 11 S. 135/9.

Alkalisalze der Indigotrisulfosäure. (Zum Nachweis geringer Mengen Salpetersäure im Wasser.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 77.

V. GEORGIEVICS u. SPRINGER, Oxydation von Indigo durch Chromsäure bei Gegenwart von Oxalsäure. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 307/13; *Mon. chem.* 21 S. 413/9

KLEY, la forme cristalline de l'indigo. *Trav. chim.* 19 S. 12/6.

BINZ u. RUNG, vergleichende Versuche über die Reducirbarkeit des Indigo rein der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik und der Höchster Farbwerke in der Zinkstaubküpe. *Lehne's Z.* 11 S. 352/5 F.

ULLMANN, Indigo rein (Farbwerke Höchst und B. A. & S. F.) im Vergleiche mit natürlichem Indigo. *Lehne's Z.* 11 S. 115/7.

ULMANN, Indigo rein B. A. & S. F. und der künstliche Indigo der Höchster Farbwerke. (Vergleich.) *Lehne's Z.* 11 S. 389/93.

VAN LEENT, Unterscheidung des Indigos von anderen blauen Farbstoffen auf Gespinnstfasern. *Z. anal. Chem.* 39 S. 92/5.

Inductionsapparate, Condensatoren und Zubehör; Induction coils, condensers and accessory: Bobines d'induction, condensateurs et accessoire. Vgl. Umformer.

1. Theorie und Allgemeines; Theory and Generalities; Théorie et généralités.

JOHNSON, Beiträge zur Kenntnifs der Vorgänge in Inductionsapparaten. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 438/60.

ARMAGNAT, la théorie de la bobine d'induction.* *Eclair. él.* 22 S. 121/5.

MÜLLER, JOHS. J. C., Nachweis der Selbstinduction.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 93.

EHRHARDT, die Erscheinungen der Voltainduction in schulgemäfser Darstellung* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 129/38.

JOHNSON, Extrastrom beim Unterbrechen eines elektrischen Stromkreises. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 179/85.

JOHNSON, the spark due to the break of an electric circuit. *Electr.* 45 S. 281/2.

BEATTIE, the spark-length of an induction-coil. *Phil. Mag.* 50 S. 139/48.

GRIMSEHL, Funkenmikrometer. (Zur Anstellung der TESLA'schen Versuche.)* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 91.

HEMSALECH, oscillatory discharges. (V) (A) *El. Rev. N. Y.* 36 S. 636.

HEMSALECH, l'influence du fer sur la décharge d'un condensateur à travers d'une bobine de self-induction. *Compt. r.* 130 S. 898/900.

RUHMER, wellenförmige Bewegung elektrischer Funken. (Verästelte, besenartige und verkettete Form des Entladungsfunkens bei verschieden bemessener Unterbrechung, Polentfernung und Stromverbrauch.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 152/4.

RUHMER, Unregelmäfsigkeit der Unterbrechungen bei den neueren Flüssigkeitsunterbrechern.* *Elektrot. Z.* 21 S. 331/4.

RUHMER, Methoden zur Bestimmung der Unterbrechungszahlen von Flüssigkeitsunterbrechern.* *Elektrot. Z.* 21 S. 824/6.

LEBLANC, excitation of induction machines.* *West. Electr.* 27 S. 233.

BOUCHEROT, the use of condensers. *Electr.* 45 S. 935/6; *West. Electr.* 27 S. 185.

PUPIN, electrical transmission and distribution with the use of condensers.* *El. World* 35 S. 101/2.

PUPIN, simple instrument for testing condensers. (Instrument for measuring the capacity.)* *Am. Electr.* 12 S. 162/3.

PUPIN, faradmeter. (V. m. B.)* *Trans. El. Eng.* 17 S. 189/91.

HEINKE, Wellenstromerreger. (Wirkungsweise; Zusammenhang der Ausgleichgröfsen und Einflufs des Polaritätswechsels.) (a)* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 326/51 F.

PROBST, Anwendung der Inductionsmethode zum Fehlersuchen in concentrischen und verseilten, eisenarmirten Kabelnetzen. (Feststellung der Fehlerstelle eines Kabels mit Hülfe einer mit einem Telephon verbundenen Inductionsspule, unter gleichzeitiger Verfolgung der Kabellinie.)* *Z. Elektr.* 18 S. 210/4.

2. Ausführungen; Constructions.

DESSAUER, die Unterbrechungsvorrichtungen für Inductionsapparate. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 45/6.

BAILEY, electrolytic interrupters.* *El. World* 36 S. 207/10.

BAINVILLE, interrupteur à rupture liquide. (Se compose d'un récipient étanche en matière isolante séparé sur une portion de sa hauteur en deux parties par une cloison de même matière.)* *Electricien* 20 S. 35/6.

BAINVILLE, nouvel interrupteur à mercure de CALDWELL.* *Electricien* 20 S. 253/5.

CALDWELL, new mercury interrupter. (The break is made between two surfaces of mercury; the air is completely excluded from the contact points.) *El. Eng. L.* 26 S. 77; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 631.

CUNNINGHAM, a durable form of the WEHNELT interrupter.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 7.

GRIMSEHL, Stromunterbrecher. (Akustischer Unterbrecher.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 491/2; *Z. phys. chem. U.* 13 S. 235/6; *Mech. Z.* 1900 S. 124/5.

HÅRDEN, neuer Quecksilberunterbrecher.* *El. Anz.* 17 S. 2009/10.

HANCHETT, the indications of commercial instruments on WEHNELT interrupter circuits. *El. World* 35 S. 663/5.

LAMPA, Studie über den WEHNELT'schen Unterbrecher.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 891/901.

DE MARE, nouvel interrupteur électrolytique.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 333/6.

V. PALLICH, eine einfache Modification des WEHNELT'schen Unterbrechers. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 543/4.

ROTHÉ, l'interrupteur WEHNELT. Existence d'un régime stable. — Influence sur l'éclairage des lampes. *J. d. phys.* 9 S. 95/9.

RUHMER, die neuen Flüssigkeitsunterbrecher in Parallelschaltung. *Elektrot. Z.* 21 S. 699/700.

V. RZEWUSKI, elektrolytischer Unterbrecher für schwache Ströme. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 614/6.

TURPAIN, comparaison des diverses formes de l'interrupteur WEHNELT et de l'interrupteur FOUCAULT. *Compt. r.* 130 S. 409/12; *Eclair. él.* 22 S. 314/5; *Electricien* 19 S. 153/4; *Ind. él.* 9 S. 99/100.

WESTON A. PRICE, a working form of WEHNELT interrupter.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 357.

MEWES, Erdinductor von WILHELM WEBER, seine Theorie und Anwendung. *Dingl. J.* 315 S. 576/9.

ASHRR, improved induction coils. *West. Electr.* 27 S. 39.

QUEEN meter-spark induction coils.* *Railr. G.* 44 S. 786.

Injectoren; Injectors; Injecteurs s. Pumpen 6.

Instrumente, nicht anderweit genannte; Instruments, not mentioned elsewhere; Instruments, non nommés ailleurs.

Vgl. Copiren, Lehrmittel, Messen und Zählen, Registrirvorrichtungen.

1. Chirurgisch-ärztliche; Surgical instruments; Instruments de chirurgie.

VITOUX, le tracteur lingual et le rappel à la vie des asphyxiés. (Actionné par un moteur électrique; tracteur lingual à système d'horlogerie; appareil LABORDE capable d'exercer les tractions rhythmées de la langue automatiquement et durant plusieurs heures.)* *Cosmos* 42 S. 230,2.

DE PARVILLE, résurrection. (Tracteur lingual à moteur électrique.)* *Nat.* 28, 1 S. 265/7.

The lingual tractor.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20454.

RÖHR, Tonsillotom.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 162/3.

GERBER, ein Doppeldiaphanoskop zur Durchleuchtung der Stirnhöhlen.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 65.

CROTTE's electrical treatment of tuberculosis. (Motor-driven static machine; electrical application and inhalation.)* *West. Electr.* 26 S. 250/1.

EVLER, ein neues selbstthätiges regulirbares Federventil für medicinische Aspirationsapparate.* *Aerztl. Polyt.* 139/41.

PAUNZ, fixirbarer Kehlkopfspiegel und ein fixirbarer Zungenspatel zur Erleichterung der Rhinoskopia posterior.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 95/8.

V. BASCH, Pulsfühlhebel für meinen Sphygmomanometer.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 91/5.

BOGHEAN, Respirations-Apparat zur Regelung der Tiefe, des Rhythmus und der Frequenz der Athmung auf maschinellem Wege. (Druckplatten, welche verschiebbar an zwei Hebeln befestigt sind.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 16/9.

WILLIAMS, on examinations for defective vision. (Lantern for testing.)* *Railr. G.* 44 S. 274.

TORNER, stabiler Augenspiegel mit reflexlosem Bilde.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 79/85.

Two new applications of electricity to medicine. (Insulating coupling for surgical electric motor; electromagnet for removing steel splinters from the eye.)* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 383.

ALIAMET, electro-aimant extracteur pour oculistes.* *Electricien* 19 S. 392/3.

LIEVENIE, l'électro-aimant dans la chirurgie de l'oeil. (Enlèvement magnétique des parcelles de fer logées dans l'oeil d'un sujet.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 481.

MEYROWITZ, optician's electromagnet. (For extracting metallic particles from the eye.)* *El. World* 35 S. 715.

Vorrichtung zur Behandlung von Bulbärparalyse. (Besteht aus einem Winkelhebel aus flach gewundenem Nickolindraht, dessen Drehachse die Schneide der oberen Zahnreihe, bezw. aus einer U-förmigen mit Flüssigkeit gefüllten Glasröhre und einem Gummischlauch mit Trichtermundstück zum Hineinblasen durch den Kranken.)* *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 216/7.

CORDES, Apparat zur Luftverdünnung im äufseren Gehörgange mit manometrischer Bestimmung des negativen Luftdruckes.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 169/70.

WALLTISCH, Otophon, ein Instrument zur Förderung des Hörvermögens. *Erfind.* 27 S. 488.

MIRABEAU, Instrumentarium zur endovesikalen Therapie beim Weibe.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 158/61.

CASPER, eine Verbesserung meines Harnleitercystoskops. (Veränderliche Krümmung.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 76/9.

SCHLIFKA, Kystoskop zum Katheterismus der Ureteren. (ALBARRAN'sches Züngelchen, das mittelst einer Schraube erhoben werden kann; elektrische Lampe.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 38/40.

WOSSIDLO, ein Incisionskystoskop für die Bottinische Operation bei Prostatahypertrophie unter Controlle des Auges.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 66/8.

Antrophore.* *Pharm. Centralh.* 41 S. 757/8.

FREUDENBERG, der Harnsegregator „Separate-Urine Siphon" von DOWNES. (Besteht aus zwei Theilen, von denen der eine durch die Harnröhre in die Blase eingeführt wird, während der andere bei der Frau in die Scheide bezw. beim Manne in den Mastdarm eingelegt wird.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 144/6.

SCHENK, Verwendung der Phantome im zahnärztlichen Unterricht. (V)* *J. Zahnheilk.* 15 S. 215/7.

SCHWARZE, bisherige Resultate der Versuche zur Verbesserung des BONWILL'schen Artikulators.* *Mon. Zahn.* 18 S. 437/41.

SCHWARZE, der verbesserte anatomische Articulator BONWILL-SCHWARZE.* *Mon. Zahn.* 18 S. 550/4.

HAHN, über die Anwendung der Separations- und Finir-Instrumente EICHENTOPF. (Aus einem weichen Stahlstab angefertigt, dessen oberes Ende sich durch Biegen mit der Hand in jede Form bringen läfst.)* *J. Zahnheilk.* 15 S. 84/5; *Corresp. Zahn.* 29 S. 72/4.

Un nouveau transformateur pour courants alternatifs. (Transformateur portatif pour des applications electro-médicales.)* *Cosmos* 42 S. 425/8.

EULENBURG, neue Instrumente zur Vibrationsmassage. (Nach EWER mit einem durch Fufsbetrieb in Bewegung gesetzten Motor.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 45/7.

HECHT, elektrischer Sterilisationsapparat für das Instrumentarium der kleinen Chirurgie. (Kochtopf mit elektrischem Heizkörper im inneren Mantel.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 156/7.

CRONKHITE, stérilisateur pour rasoirs et instruments de chirurgie. (Est basé sur l'emploi de la vapeur ou de l'eau bouillante.) *Vie sc.* 1900, 2 S. 73/4.

A motor-driven surgical saw.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 289.

STENDEL, Aluminium-Schienen. (Werkzeug, um die Schienen biegen, abschneiden und mit Zähnen versehen zu können.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 68/73.

DEBRAND, nouvel appareil à contention.* *Ann. Pasteur* 14 S. 249/56.

REYNER, table d'opérations pour chevaux.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 490/1.

PETRI, neue Mäuse- und Rattenzange aus vernickeltem Stahl.* *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 787/9.

2. Pharmaceutische; Pharmaceutical instruments; Instruments pharmaceutiques.

ARZBERGER, Kühlapparate für pharmaceutische Zwecke.* *Erfind.* 27 S. 156/9.

SCHWEISSINGER, Trockenglas zur Aufbewahrung von Arzneimitteln. (Bleicylinder mit am unteren Ende seitlich offener Messinghülse zur Aufnahme eines luftleeren Glasröhrchens, welches in gewünschter Tiefe durch Herabgleiten eines Bleiringes zertrümmert wird.)* *Z. Glas.* 10 S. 6/7.

PFEIFFER & SOHN, Verschlufs für Tuben mit Aethyl-Chlorid zur localen Anaesthesie.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 13.

Sterile Atropin- und Cocaïnlösungen in einem neuen Tropffläschchen. (Tropffläschchen zur Aufbewahrung der Lösungen.)* *Pharm. Centralh.* 41 S. 532/3.

3. Mathematische; Mathematical instruments; Instruments mathématiques. Vgl. Theilmaschinen, Vermessungswesen, Zeichnen.

STUPAKOFF-Komparometer. (Soll auf graphischem Wege einen Vergleich verschiedener Maafse ermöglichen.) *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 14.

SELLE, Erdmassen - Maafsstab. *CBl. Bauv.* 20 S. 202/3.

The WILLIS planimeter. (For the calculation of indicator cards)* *Eng. min.* 69 S. 292; *El. World* 35 S. 335.

4. Zeicheninstrumente; Drawing instruments; Instruments à dessiner s. Zeichnen.

FERGUSSON, new method of dividing surveying circles. (V) (A)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 352/5.

HENSELIN, Backstein-Maafsstab mit Fugentheilung und Steinmaafstabellen. (D. R. G. M.)* *Haarmann's Z.* 44 S. 23.

5. Astronomische und nautische; Astronomical and naval instruments; Instruments astronomiques et nautiques. Vgl. Fernrohre, Vermessungswesen, Kompasse.

Das grofse Potsdamer Fernrohr. (Doppelfernrohr von 12 m Brennweite und 80 cm Linsen-Durchmesser.) *Schw. Baus.* 35 S. 92F.

Der neue Distanzmesser von Commander J. F. STUART. (Besteht aus einer unbeweglichen und einer beweglichen Linse, welcher eine Theilung mit den entsprechenden Abständen gleich beigegeben ist.)* *Mitth. Seew.* 28 S. 141/3.

CORNU, appareil zénitho-nadiral destiné à la mesure des distances zénithales d'étoiles voisines du zénith.* *Compt r.* 130 S. 1285/91; *Cosmos* 42 S. 694/6.

NICHOLS, measuring the heat of the stars. (Radiometer for measuring the heat radiation of the stars.) (N) *El. Rev. N. Y.* 36 S. 136.

DASSENBACHER, der Seedistanzmesser der Professoren BARR und STROUD. (a)* *Mitth. Seew.* 28 S. 368/90.

Compafs-Verbesserung. (Compafsrose; Nord und Süd nach Ost und West von 0 bis 90 Grad eingetheilt; verstellbarer Steuerstrich.) *Hansa* 37 S. 5/6.

EVOY PATENT ADJUSTMENT COMPASS CO., the EVOY compass. (Constructed so as to enable it to be hoisted aloft on to the „jumper stay" to remove it from the effects of magnetic material forming the hull of steel vessels.)* *Eng.* 89 S. 180/1.

Ausgleichung der Deviation der Schiffscompasse.* *Central-Z.* 21 S. 73/4.

DESCROIX, boussole marine pour la vérification des compas de route.* *Rev. ind.* 31 S. 245/6.

The MC GRAY electric indicating log.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 99; *Electricien* 20 S. 342.

Loch électrique JONES. (A pour but de transmettre en un point quelconque d'un navire l'indication du chemin parcouru, donnée par le loch.) (Engl. Patent 17256, 1899.)* *Eclair. él.* 24 S. 72/3.

CAPSTICK & CAREFULL, a new marine sounding machine.* *Mar. E.* 21 S. 498/9.

RUSSO, experimental method of ascertaining. (Composition of navipendulums; composition and properties of a wave-motion apparatus; arrangement of the apparatus.) (V)* *Engng.* 69 S. 442/4.

6. Geodätische; Geodetical instruments; Instruments géodésiques s. Vermessungswesen.

Le planimètre LIPPINCOTT. (La mesure des aires est donnée par son glissement sur un tube de verre, convenablement gradué, de sorte que l'exactitude du résultat est indépendante des altérations du contour de la roulette.)* *Bull. d'enc.* 5 S. 126/9.

A surface gage and indicator.* *Am. Mach.* 23 S. 186.

Règle pour le tracé des arcs de cercle. (Basée sur l'application du système articulé.)* *Gén. civ.* 38 S. 16.

DECHEVRENS, vision stéréoscopique des courbes tracées par les appareils phasés. (Le campylographe.)* *Compt. r.* 131 S. 408/10.

JOURGEUEIL, Instrument zum schnellen Abstecken von Kreisbögen. (Besteht aus zwei Spiegeln, von denen der eine fest im Gehäuse sitzt, während der andere um seine lothrechte Achse beweglich ist.) *Haarmann's Z.* 44 S. 20.

BRUNTON pocket transit for mining and reconnoissance work. (Mit zwei drehbaren Spiegeln.)* *Eng. News* 43 S. 378.

Quadrant M. 99 in Rufsland. (N)⊞ *Mitth. Artill.* 31 S. 130/1.

WLASCHÜTZ, das geodätische Universal-Mefsinstrument von HORNSTEIN. (Tachymeter [D. R. P. 95653]. Grundgedanke; Hauptbestandtheile; Gebrauch für die Entfernungs- und Höhenbestimmung, dann für die Messung von Höhen und Breiten.)* *Mitth. Artill.* 31 S. 379/96.

L'orografo: registratore automatico per rilievi topografici.* *Riv. art.* 1900, 3 S. 294/6.

AUBRY, strumento topografico universale tascabile. (Per misurare gli angoli azimutali; un eclimetro per gli angoli zenitali; regolo logaritmico.)* *Riv. art.* 1900, 1 S. 442/4.

GHIRON e LABOCCETTA, i moderni cannocchiali ed il telemetro a lettura diretta.⊞ *Riv. art.* 1900, 3 S. 68/82.

DEMPSTER, railway surveying with the tacheometer. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 273/80.

DOERGENS, neues Tachymeter mit Tangentenschraube. (Vorkehrung, um bei starkem Gefällwechsel die Drehung der Trommel zu erleichtern.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 458.

COX, WILLIAM, a stadia slide-rule.* *Eng. News* 43 S. 232/3.

SCHERING, Theodolith oder Bussole im Walde. (Verfasser spricht im Gegensatz zu JANAK (s. S. 304) sich für Beibehaltung der Bussole bei Innenmessungen im Walde aus.)* *Z. Forst.* 32 S. 530/2.

BUTENSCHÖN, Nivellirinstrumente.* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 29/30.

VAN DUZEE, spirit levels on engineers field instruments.* *Eng. News* 44 S. 348/50.

LISTER's inclinometer theodolite.* *Engng.* 69 S. 47/8.

HILFIKER, über eine Compensationslatte beim Präcisionsnivellement. (Compensationsmaafsstab, System GOULIER)* *Schw. Baus.* 35 S. 257/9F.

Setting slope stakes in cross-sectioning earthwork. (Method of graduating tape for cross-sectioning; method of using rod and tape.)* *Eng. News* 44 S. 182/3.

ROCH, the vernier calipers.* *Mech. World* 27 S. 110.

A micrometer wire gauge.* *Eng.* 90 S. 221.

NEUHÖFER, über einen Apparat zur Erzielung richtiger Resultate beim Gebrauche von Mefsbändern. (Besteht aus einem Messingrohr mit innerer Schraubenfeder und äufserer Theilung und Kolben mit Zeigerstift.) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 564.

NEUHÖFER, Mefsbandspanner. (Ermöglicht eine gleiche Spannung.)* *Mitth. Artill.* 31 S. 743/4.

7. Physikalische; Physical instruments; Instruments physiques. Vgl. Barometer, Optik 4.

DZIOBEK, über den heutigen Stand der Präcisionsmechanik. (Summarischer Ueberblick; Rundgang durch die Darbietungen der Ausstellung.) *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 273/306.

DU BOIS, magnetische Präcisionswaage.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 317/30.

BLASENDORFF, Apparate zur Demonstration des Kräfteparallelogramms, der schiefen Ebene und des Keils.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 153/7.

MELDAU, zur Theorie des Deflectors. *Ann. hydr.* 28 S. 217/27.

DE COURMELLES et TROUVÉ, appareil permettant diverses applications physiologiques de la lumière produite par une lampe à incandescence.* *Compt. r.* 131 S. 1198/1200.

MICHELSON's echelon spectroscope. (For concentrating the light in any particular higher order of spectrum.)* *Engng.* 69 S. 239/41.

Fernmikroskop. (Ermöglicht bedeutende Vergröfserung auf einen merklichen Abstand hin; auf eine Entfernung von 25 cm mehr als zwölffache Vergröfserung.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 155.

KENERSON, a new extensometer. (Advantage of tracing an accurate stressstrain diagram and time furnishing micrometer readings.)* *Eng. News* 43 S. 63.

MELDE'sche Röhren zur Prüfung des MARIOTTEschen und GAY-LUSSAC'schen Gesetzes.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 337.

BERLEMONT et JOUARD, nouveau modèle de trompe à mercure. (Permet de réaliser le vide de Crookes; suppression des robinets et de la graisse; disposition des tubes courbés; nettoyage facile.) *J. d. phys.* 9 S. 591/4.

VIS, neues Vacuummeter. (Für die Destillation bei vermindertem Drucke.)* *Chem. Z.* 24 S. 37.

SMITS, A., Manostat. (Apparat, um den Einflufs der Schwankungen des Atmosphärendruckes bei Versuchen zu eliminiren.)* *Z. physik. Chem.* 33 S. 39/46.

REBENSTORFF, neue Form des Cartesianischen Tauchers.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 249.

JOB, appareil gazométrique. *J. d. phys.* 9 S. 347/9.

JOB, appareil destiné à mesurer les dégagements gazeux à volume constant.* *Bull. Soc. chim.* 23 S. 288/91.

RIBAN, un nouveau gazomètre à pressions con-

stantes et variables à volonté.* *J. d. phys.* 9 S. 343/7.

A new recording pressure gauge.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 27.

Gasspannungsmesser von HOLDEN in Woolwich.* *Mitth. Art.* 31 S. 214/5; *Krieg. Z.* 3 S. 273/4.

LUDWIG, Apparat zur Bestimmung des specifischen Gewichtes gasreicher Mineralwässer.* *Mech. Z.* 1900, S. 88/9.

TOURNEUR, selbstregulirender Dichtigkeitsanzeiger. (Ermöglicht jeden Dichtigkeitsgrad der Luftleere einzuhalten.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 6.

MC COY, apparatus for determining molecular weights by the boiling-point method.* *Chem. J.* 23 S. 353/60.

SCHEURER, aéromètre pour déterminer la quantité d'air en présence dans les cuves de vaporisage. (Aspiration d'un volume in determiné du vapeur, mesure de l'eau condensée et recueil de l'air.)* *Ind. text.* 16 S. 184/5; *Mech. Z.* 1900 S. 86/8; *Bull. Mulhouse* 1900 S. 35/40.

BLEIER und KOHN, LEOPOLD, Dampfdichtebestimmungs-Apparat.* *Z. Glas* 10 S. 1/2.

SCHEURER, hygromètre-balance DORIAN pour cuves de vaporisage.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 103/8; *Ind. text.* 16 S. 187/9.

Le psychromètre régulateur et les régulateurs de température, système G. DORIAN.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 249/67.

DONKIN, an improved glass „revealer", for studying condensation in steam-engine cylinders. (Each revealer has two cylindrical glasses, fixed concentrically one inside the other, thus forming a hot-air jacket for the inner glass; revealer on the low-pressure and on the high-pressure cylinder.)* *Eng. News* 44 S. 318/20.

GOODMAN, a new form of calorimeter for measuring the wetness of steam.* *El. Eng. L.* 26 S. 337/9.

WHITHE, a burette for accurate gas analysis.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 343/9.

BORGESIUS, hydraulischer Apparat zur Erläuterung elektrischer Erscheinungen.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 26/7.

EDELMANN, Elektromagnete zum Experimentalgebrauch.* *Elektrot. Z.* 21 S. 794.

STEVENS, electrical measuring instruments. (V) *Mech. World* 28 S. 52/3.

EDELMANN, HELMHOLTZ' Pendelunterbrecher. (Untersuchung der Schwingungen grofser Frequenz; Bestimmung der Selbstinductionscoëfficienten; Capacitätsvergleichung; Bestimmung der Dielektricitätsconstante nach BOHN und BOUTY.)* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 274/82.

FÉRY, pendule à restitution électrique constante.* *Compt. r.* 130 S. 1248/50.

MORGAN and HILDBURGH, a method for the determination of electrical conductivity with direct current instruments.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 304/7.

MORGAN, new bridge arrangement for the determination of electromotive force by aid of the Lippmann electrometer. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 202/4.

The DUDDELL oscillograph. (For determination of the actual relation between the potential difference of an alternating current and the current itself in different circuit conditions; consists of a modified d'Arsonval galvanometer, combined with a rotating or vibrating mirror.)* *Engng.* 69 S. 582/4.

MILLER, W. LASH und KENRICK, Modell zur Ionenbewegung.* *Z. physik. Chem.* 35 S. 440/2.

COTTON, appareil pour la mesure de l'intensité des champs magnétiques.* *J. d. phys.* 9 S. 383/90; *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 307.

Elektricitätszähler „Vulcain." (Besteht aus zwei Spulen, von denen die eine mit einer Bewicklung aus dünnem, die andere mit einer solchen aus starkem Draht versehen ist.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 5/6.

PFLAUM, Vacuumelektroskop. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 290/3; *Elektrot. Z.* 21 S. 240.

TOMMASINA, étude des orages lointains par l'électroradiophone. *Compt. r.* 131 S. 876/8.

8. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

MESLIN, une machine à résoudre les équations.* *J. d. phys.* 9 S. 339/43.

PRICE, PETROVITCH's apparatus for integrating differential equations of the first order.* *Phil. Mag.* 49 S. 487/90.

Bestimmung des Ungleichförmigkeitsgrades von Kraftmaschinen. (MANLOVE, ALLIOTT & CO.'s Cyklometer, bei dem zur Messung eine schwingende Stimmgabel verwendet wird.) *Kraft* 17 S. 849/50.

DUBUS, a square for marking shaft-keyways. *Sc. Am.* 83 S. 292.

Chronotachymètre P. L. M. (Pour enregistrer toutes les circonstances de la marche des locomotives; fournit des relevés graphiques très lisibles tant que la vitesse ne dépasse pas 80 à 90 km à l'heure.)* *Rev. ind.* 31 S. 467/9.

Gages for wear of locomotive driving wheels.* *Eng. News* 43 S. 216/7.

SYMONS, an automatic recorder of emergency brake applications.* *Railr. G.* 44 S. 71.

Micrometer caliper for measuring the radius of spindle drills, and similar pieces impossible to measure directly. (Messung mittelst eines Winkels, dessen Schenkel den Umfang der Spindel berühren und einer in den Mittelpunkt der Spindel eingesetzten Spitze.)* *Am. Mach.* 23 S. 816.

KLUSSMANN, Taster mit Zeigervorrichtung.* *Mech. Z.* 1900 S. 157/8.

A tie-plate setting and surfacing gage. (For fitting tie-plates accurately and properly to the tie.)* *Eng. News* 44 S. 81/2.

BACHMANN, Einrichtung zur Beobachtung des elastischen Verhaltens gemauerter Thalsperren. (Zur Beurtheilung der Standsicherheit und Bestimmung der Elasticität und Wärmeausdehnung.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 583.

Apparecchio di puntamento VAN ROYEN per artiglierie d'assedio. ⊞ *Riv. art.* 1900, 3 S. 298/9.

Micrometer heads for special gages. (Provision for adjusting for wear supplementary nut fitted with a row of V-shaped teeth on the end which faces the main nut.)* *Am. Mach.* 23 S. 886/8.

Wheel circumference measure. (N)* *Eng. News* 43 S. 429.

Iridium.

MIETZSCHKE, Bestimmung des Iridiums in Edelmetalllegirungen. *Berg Z.* 59 S. 61/3.

J.

Jod und Verbindungen; Iodine and compounds; Iode et combinaisons. Vgl. Brom, Chlor, Jodoform.

BERG, action des iodures et de l'acide iodhydrique sur l'acide sulfureux. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 499/501; *Chem. News* 82 S. 28/9.

VOLHARD, action des iodures et de l'acide iodhydrique sur l'acide sulfureux. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 673/4.

BERTHELOT, chaleurs de combustion et de forma-

tion des composés iodés. *Compt. r.* 130 S. 1094/1101; *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 296/307.

CHATTAWAY and ORTON, preparation and properties of the so called „nitrogen iodide." *Chem. J.* 23 S. 363/8.

CHATTAWAY and STEVENS, action of reducing agents upon nitrogen iodine. *Chem. J.* 23 S. 369/76.

HANTZSCH, Jodstickstoff N_3J. *Ber. chem. G.* 33 S. 522/7.

HUGOT, iodure d'azote. *Compt. r.* 130 S. 505/8.

RUFF, Jodstickstoff. (Constitution). * *Ber. chem. G.* 33 S. 3025/9.

COLLIE and STEELE, periodides of substituted oxinium derivatives. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1114/8.

EDINGER und GOLDBERG, Jodirung fettaromatischer Kohlenwasserstoffe. *Ber. chem. G.* 33 S. 2875/83.

GERNEZ, recherches sur les vapeurs qu'émettent les deux variétés d'iodure mercurique et la température de leurs transformations réciproques. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 384/94.

KÜSTER und CROTOGINO, Potential der Jodelektrode. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 87/8.

KASTLE, effect of very low temperatures on the color of compounds of bromine and iodine. *Chem. J.* 23 S. 500/5; *Chem. News* 82 S. 90/1.

ORTOLEVA, nuovo modo di preparazione dei jodoso-e jodilderivati. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 1/15.

PÉCHARD, action des oxydants sur les iodures alcalins. *Compt. r.* 130 S. 1705/8.

TAYLOR, action of iodine on alkalis. *J. Chem. Soc.* 77 S. 725/9.

WEINLANE und PRAUSE, Verbindungen der Tellursäure mit Jodaten. *Ber. chem. G.* 33 S. 1015/8.

WILLGERODT und ROGGATZ, Jodoso-, Jodo- und Jodiniumverbindungen, die sich von Jod- und Chlorjodmesitylen ableiten. *J. prakt. Chem.* 61 S. 423/30.

WILLGERODT und HOWELLS, as-Jodoso-, Jodo- und Jodonium-Verbindungen aus m-Xylol. *Ber. chem. G.* 33 S. 841/51.

WILLGERODT, Darstellung von Jodoso- und Jodo-Verbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 853/4.

GLEY et BOURCET, présence de l'iode dans le sang. *Compt. r.* 130 S. 1721/4.

BOURCET, l'absorption de l'iode par les végétaux. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 40/1; *Pharm. Centralh.* 41 S. 268.

BOURCET, l'iode normal de l'organisme et son élimination. *Compt. r.* 131 S. 392/4.

DEBRAYE, altération du sirop d'iodure ferreux et moyen d'y remédier. *J. pharm.* 6, 11 S. 262/4.

Jodabsorption galenischer Präparate. (Wein, Chinasirup, Leberthran.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 56.

AUZENAT, dosage de l'acide iodique dans le nitrate de soude. *Mon. scient.* 55 S. 72; *Chem. News* 81 S. 75/6.

MONIER, Jod als Reagens auf Eiweifs. (Mischung von Stärke und Jod mit Eiweifslösung und Erwärmung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 289.

ORTON and BLACKMAN, estimation of hypoiodites and iodates and the reaction of iodine monochloride with alkalis. *J. Chem. Soc.* 77 S. 830/5.

REICHARD, qualitativer Nachweis der Jodsäure neben Chlorsäure, Bromsäure, Ueberchlorsäure und Ueberjodsäure durch Morphinsulphat. *Chem. Z.* 24 S. 644/5; *Chem. News* 82 S. 226/7.

RUPP, volumetrische Gehaltsbestimmung des Jodeisersirups. *Arch. Pharm.* 238 S. 159/60; *Pharm. Centralh.* 41 S. 227.

Quantitative Trennung von Chlor und Jod. (Beruht darauf, dafs Chlorsilber von Formaldehyd leicht, Jodsilber dagegen nicht reducirt wird.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 352.

Jodoform; Iodoforme. Vgl. Jod.

DONY-HÉNAULT, Synthese von organischen Substanzen auf elektrischem Wege. (Synthese des Jodoforms.) *Z. Elektrochem.* 7 S. 57/65.

OTTO, Gewinnung von Jodoform. (Ein Gemisch von Jodkalium, Alkohol und Alkalicarbonat wird mit Ozon behandelt.) (D. R. P. 109013.) *Apoth. Z.* 15 S. 165/6.

Nachweis kleiner Mengen Jodoform. (Mit Dimethylanilin.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 315.

Jute s. Hanf.

K.

Kaffee; Coffee; Café. Vgl. Harnsäure, Nahrungsmittel.

BERTARELLI, Verfälschung des gebrannten Kaffees mittelst Zusatz von Wasser und Borax. *Z. Genuss.* 3 S. 681/3.

Kalium und Verbindungen; Potassium and compounds; Potasse et combinaisons. Vgl. Alkalien.

LANG, Deutschlands Kalisalzlager. *Chem. Ind.* 23 S. 153/9.

DIVERS and HAGA, potassium nitrito-hydroximidosulphates and the non-existence of dihydroxylamine derivatives. *J. Chem. Soc.* 77 S. 432/40.

DIVERS and HAGA, identification and constitution of FREMY's sulphazotised salts of potassium. *J. Chem. Soc.* 77 S. 440/6.

HUGOT, action du sodammonium et du potassammonium sur quelques métalloides.* *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 5/87.

ADIE and WOOD, new method of estimating potassium. (Solution of sodium cobaltinitrite (de Koningh's reagent) as a qualitative test for potassium.) *J. Chem. Soc.* 77 S. 1076/80.

BILMANN, Darstellung des Natriumcobaltnitrits und seine Anwendung zum Nachweis von Kalium. *Z. anal. Chem.* 39 S. 284/9

HUYSSE, mikrochemischer Nachweis des Kaliums, Rubidiums, Caesiums, Indiums und von Thiosulphaten. *Z. anal. Chem.* 39 S. 9/11.

NEUBAUER, abgekürzte Methode der Kalibestimmung in den Kalisalzen. (FINKENER'sche Methode; Kalibestimmung in verschiedenartigen Gemischen von Sulfaten und Chloriden des Kaliums, Natriums, Magnesiums und Calciums.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 481/502.

WÖRNER, Phosphorwolframsäure als Reagens auf Kalium. *Apoth. Z.* 15 S. 83/4; *Pharm. Centralh.* 41 S. 216; *Am. Apoth. Z.* 21 S. 9/10.

Kalk; Lime; Chaux. Vgl. Calcium, Kreide, Marmor.

FOOTE, physikalisch-chemische Beziehungen zwischen Aragonit und Calcit. *Z. physik. Chem.* 33 S. 740/59.

FIEBELKORN, wie unterscheiden sich die verschiedenen Kalksorten? (V) *Thonind.* 24 S. 925/8 F.

LA BAUME, Schachtofen zum Brennen von Kalkstein, Dolomit und ähnlichen Gesteinen, genannt „belgischer Ofen." (Mit Gegenäufserung von CARIO.) (V) * *Mitth. Dampfk.* 23 S. 280/1; *Thonind.* 24 S. 1260/2.

MATOUSEK, Berechnung des Kalkofens. (Zur Darstellung von Saturationsgas in der Zuckerindustrie.) HOLAREK. Dasselbe. *Z. Zuckerind. Boehm.* 24 S. 287/92, 435/9.

MATOUSEK, Berechnung eines innen mit Koks geheizten Kalkofens. *Z. Zuckerind. Boehm.* 24 S. 648/52.

PROKOPOWSKI, Kalköfen in der Zuckerindustrie. (V) *Z. Zuckerind. Boehm.* 24 S. 478/82.

PICOT, Kalkofen aus armirtem Beton.* *Thonind.* 24 S. 1951/2.
STEGRR, Neuerungen an Schachtöfen.* *Z. Bergw.* 48 S. 508/13.
Ist es vortheilhaft, bei Kalköfen Unterwindgebläse anzuwenden? Welche Brennstoffersparnifs wird dadurch erzielt und welche erhöhte Leistungsfähigkeit erreicht? *Thonind.* 24 S. 1259/60.
Todtgebrannter Kalk. *Töpfer-Z.* 31 S. 407/8.
OLSCHEWSKY, über die Möglichkeit des bequemen Transports von gebranntem Kalk auf Wasserstrafsen, selbst für die weitesten Entfernungen. (Kalklöschtrommel.) (V)* *Thonind.* 24 S. 964/8 F.
GASSELIN, dosage de la chaux dans les eaux. *J. pharm.* 6, 12 S. 556/9.
HESS, rapid gravimetric estimation of lime. (In cement materials.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 477/8.
HINDS, lime and sulphuric acid by the photometric method. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 269/74.
DE KONINCK, dosage titrimétrique de la chaux. *Bull. belge* 14 S. 69/71.
PELLET, influence des silicates et autres substances étrangères sur le dosage de la chaux réelle alcaline dans la chaux caustique ou dans le lait de chaux par les solutions sucrées. *Bull. sucr.* 18 S. 113/21.
WEISBERG, further examination of the solubility of lime in saccharine solutions. *Chem. News* 82 S. 284/5.
WEISBERG, solubilité de la chaux dans les solutions sucrées. *Bull. sucr.* 18 S. 289/94.

Kälteerzeugung und Kühlung; Refrigerating and cooling; Industrie frigorifique et réfrigérative. Vgl. Bier, Condensation, Eis, Lüftung, Wärme.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

SCHWARZ, ALOIS, die Kälte-Industrie auf der Pariser Weltausstellung 1900. (a)▣ *Z. Kälteind.* 7 S. 123/8 F.
DE PARVILLE, la réfrigération industrielle et la conservation des produits alimentaires. *Nat.* 29, 1 S. 19.
Kühlvorrichtungen in den Güterwagen der nordamerikanischen Eisenbahnen. (Mittelst der Wagenachse bewegte Fächer.) *Z Eisenb. Verw.* 40 S. 1156/7.
STETEFELD, die Abhängigkeit des Kraft- und Kühlwasserverbrauchs der Compressionskältemaschinen von den Kühlwassertemperaturen. *Z. Kälteind.* 7 S. 41/5.
STETEFELD, die offene Bottichgährung und die Vacuumgährung vom Standpunkte der Kälte-Industrie.* *Z. Kälteind.* 7 S. 221/7.
HAL WILLIAMS, the production of distilled water for ice-making plants.* *Eng.* 90 S. 647/8.
Vorkommen von Luft in Kohlensäure-Eismaschinen. (Infolge Glycerinzersetzung.) *Wschr. Brauerei* 17 S. 431.
LANGE, Maximaltemperatur von verflüssigten Gasen während des Transportes im Sommer. *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 63/4.
EBERT und HOFFMANN, Elektricitätserregung in flüssiger Luft. *Z. compr. G.* 4 S. 49/55.

2. Gas- und Luftverflüssigung; Liquefaction of gases and air; Liquéfaction des gaz et de l'air. Vgl. Condensation und 3

VON LINDE, Verflüssigung der Gase. (Bedeutung für die Technik des Braugewerbes.) (V) *Bierbr.* 1900 S. 317/20; *Wschr. Brauerei* 17 S. 396/8; *Z. Bierbr.* 29 S. 311/6.
Neuere Vorrichtungen zur Verflüssigung von Gasen. (Apparate von JOLY und der General Liquid Air Co., New Jersey.)* *Z. compr. G.* 4 S. 36/9.
MEWES, Theorie der verschiedenen Gasverflüssigungsverfahren mittelst der Kaltluftmaschine. *Z. Kälteind.* 7 S. 146/53.
RICE, compression and liquefaction of gases. (Experimentations by DAVY, SIEMENS, PICTET and CAILLETET, WROBLEWSKI, OLSZEWSKI, DEWAR, TRIPLER, LINDE, HAMPSON.)* *Engng.* 69 S. 732/3; *Gas Light.* 72 S. 2/6.
CAUBET, liquéfaction des mélanges gazeux anhydride carbonique et anhydride sulfureux.* *Compt. r.* 130 S. 828/9; *Bull. d'enc.* 5 S. 674/5.
CAUBET, liquéfaction des mélanges gazeux chlorure de méthyle et anhydride sulfureux. *Compt. r.* 131 S. 108/9.
CAUBET, liquéfaction des mélanges gazeux. (Mélange de CH_3Cl et de CO_2.) *Compt. r.* 130 S. 167/9.
Fabrikation der flüssigen Kohlensäure nach dem Verfahren der London Carbonic Acid Gas Works in Old Ford.* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 26/7.
A three-stage compressor for carbonic acid.* *Am. Mach.* 23 S. 1141.
LUHMANN, praktische Erfahrungen in der Industrie der comprimirten Gase. *Erfind.* 27 S. 49/53 F.
WALTER, über flüssige atmosphärische Luft. (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 139/43.
The LINDE process of manufacturing liquid air.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20890/1.
CLAUDE, liquéfaction de l'air par détente avec production de travail extérieur. *Compt. r.* 131 S. 500/2; *Rev. ind.* 31 S. 379/80; *Bull. d'enc.* 6 S. 411/3; *Cosmos* 42 S. 424/6.
CAYE, fabrication de l'air liquide. (Procédé OSTERGREN et BURGER.)* *Nat.* 28, 2 S. 12/4.
Verflüssigung und fractionirte Verdampfung atmosphärischer Luft. (Versuche von PICTET.)* *Z. Kälteind.* 7 S. 130/4, 190/2; *Z. compr. G.* 4 S. 1/5, 65/8; *Schweiz. Baus.* 36 S. 90/2.
PICTET's experiments with liquid air. (Separation of liquid air into its constituents; solidification of carbon dioxide produced by jet of liquid air.)* *Sc. Am.* 82 S. 201/2.
PICTET, le procédé économique PICTET pour la liquéfaction de l'air. *Cosmos* 42 S. 525/8.
BALY, die Destillation von flüssiger Luft und die Zusammensetzung der gasförmigen und flüssigen Antheile.* *Z. compr. G.* 4 S. 71/7.
BALY, on the distillation of liquid air, and the composition of the gaseous and liquid phases. (At constant pressure.) (V)* *Phil. Mag.* 49 S. 517/29.
V. LINDE, Verwendbarkeit der flüssigen Luft in der Technik. (V) *Bierbr.* 31 S. 42/3; *Chem. techn. Z.* 18, Nr. 2 S. 8; *Kraft* 17 S. 457/8.
LINDE, the practical applications of liquid air. (V)* *Eng. News* 43 S. 230/1.
MURAOUR, l'air liquide et ses applications. (La machine à liquéfier l'air de LINDE; l'installation des appareils pour la production de l'air liquide.)▣ *Cosmos* 43 S. 133/6.
MEWES, die verschiedenen Kühlverfahren mittelst der Kaltluftmaschine. (Besprechung der Verfahren von LINDE, SIEMENS und MIX.) *Dingl. J.* 315 S. 408/12; *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 184/94.
Flüssige Luft zur Kühlung von Maschinenräumen. *Gewerb. Z.* 65 S. 103.
MORTON, liquid air as a mean for the manufacture of oxygen. *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20483/4.

3. Maschinen und Apparate; Machines and apparatus; Machines et appareils. Vgl. Luft- und Gascompressoren und 4.

MICHEL, zur Geschichte der Eis- und Kältemaschinen. *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 275/7.

HAACK, Messung von Kühlmaschinen Leistungen. *Wschr. Brauerei* 17 S. 326/8.

LORENZ, Versuche an Kühlmaschinen verschiedener Systeme im praktischen Betriebe. (Nachweis der Kälteleistung durch die Eiserzeugung; Abkühlungsverfahren; Feststellung der Kälteleistung durch Condensation von Wasserdampf; kalorimetrische Untersuchung im Beharrungszustande.) (a) * *Z. Kälteind.* 7 S. 1/6 F.

SCHWARZ, ALOIS, über einige neue Eis- und Kühlmaschinen auf der Pariser Weltausstellung 1900. (ESCHER, WYSS & CIE; Kühlmaschine, System LEBRUN; Kühlanlage, System LINDE) * *Dingl. J.* 315 S. 613/8; 789/96.

BLOCK, Kältemaschine. (Oel- bezw. Wasserabscheider; Vertheiler.) * *Masch. Constr.* 33 S. 172.

BRINS OXYGEN CO., selbstthätiger Luftverflüssiger. (Ist für das Zusammenarbeiten mit einem Hochdruck-Luftcompressor gebaut, welcher ihm Druckluft zuführt.) * *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 3/4.

Selbstthätiger Luftverflüssiger. *Erfind.* 27 S. 462/3.

DAVENPORT, LINDE liquid air machine at the university of Michigan.* *Eng. News* 43 S. 154.

FLEUSS, neue Eis- und Kühlmaschine für Handbetrieb.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 102/4.

Klareismaschine von HARRIS in New-York.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 95/6.

HOLDEN, Eismaschine. (Arbeitet als Ammoniakmaschine unter Combination des Verdichtungs- und Aufsaugeverfahrens.) * *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 14/5.

LEDERER & PORGES, amerikanische Ammoniak-Kühlmaschine. (Kompression in zwei einfach wirkenden Cylindern.) * *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 87/8.

LONSKY, die Inbetriebsetzung einer Ammoniak-Kühlmaschine. *Z. Kälteind.* 7 S. 189/90.

Verfahren und Vorrichtung zur periodischen Reinigung des flüssigen Ammoniaks in Kühlmaschinen.* *Bierbr.* 1900 S. 606/8.

The WILKE porcelain refrigerators.* *Iron A.* 66, 9/8 S. 43.

Kühlmaschinen für Molkereien, Käsefabriken u. s. w.* *Milch-Z.* 29 S. 689/91.

Transportgefäfse für flüssige Gase.* *Z. compr. G.* 4 S. 81/4.

Sicherheitsbehälter zur Aufnahme von Gasen, die in den flüssigen Zustand übergeführt sind. * *Z. Wohlfahrt* 7 S. 142.

4. Anlagen; Plants; Établissements. Vgl. Bier 4.

STETEFELD, die Blockeisfabrik, Kühl- und Gefrieranlage von LINDE.* *Z. Kälteind.* 7 S. 30/3.

KAUFMANN, Eisfabrik von Kupelwieser in Pola.* *Z. Kälteind.* 7 S. 201/8.

VILTER MFG. CO., Eisfabrik. (Kessel- und Maschinenhaus; Gebäude für Eiserzeuger; Eismagazin; Destillirapparate; Ammoniak-Condensator.) ⊞ *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 39/40.

Icing plant of the „Burlington route“ at Hannibal, Mo. (Ice is broken by large wooden mauls) * *Railr. G.* 44 S. 767.

Kings County Refrigerating Co., a Brooklyn refrigerating plant. (Insulation details.) * *Eng. Rec.* 42 S. 202/5.

RUPPERT, building for a large ice-making plant. (Provision for heavy storage, massive machinery on the upper floors, and coal bins above the boilers.) * *Eng. Rec.* 42 S. 225/7.

Les installations frigorifiques des docks London and India. (Compression d'un gaz, refroidissement à la température ordinaire; machines du type HASLAM.) ⊞ *Portef. éc.* 45 Sp. 49/60.

Refrigerating plant on S. S. „Ivernia“. (Ammonia compression system.) * *Mar. E.* 22 S. 124/5.

DUCUROIR, description des installations du frigorifère des halles centrales de Bruxelles. (a) ⊞ *Rev. univ.* 52 S. 202/32.

ZSCHOCKE, lattice refrigeratories.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20139.

HOLM, neue Kühlanlage. (Kühlung durch einen, durch das Eis eines Eishauses circulirenden Wasserstrom.) * *Milch-Z.* 29 S. 87.

SANDMAN, verschiedene Gefrierhäuser. (Für Fischer, Fischhändler und Gutsbesitzer.) * *Fischz.* 23 S. 301/2 F.

DIETRICH, Kühlanlage für den städtischen Schlachthof in München.* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 83/6.

STETEFELD, Lufterneuerung bei Fleischkühlanlagen. (Wärmeaustauschapparat.) * *Z. Kälteind.* 7 S. 68/70.

STETEFELD, die Reinigung der Gährkellerluft in Brauereien.* *Z. Kälteind.* 7 S. 169/72.

Methoden und Anlagen zur Conservirung von Fischen durch kalte Luft. * *Z. Kälteind.* 7 S. 227/31.

GIFHORN, rationelle Einrichtung von Eiskellern. *Bierbr.* 31 S. 101/3.

KAYSER, Eishaus. * *Uhland's W. T.* 1900, 2. S. 60.

SMITH, J. E., electrical equipment of a mammoth packing house. (Motive power and refrigerating plant.) * *Am. Electr.* 12 S. 201/8.

REGENBOGEN, Anlage einer künstlichen Eisbahn in New-York. (Ammoniak-Compressionsmaschinen zur Kälteerzeugung; Kälteübertragung mittelst Salzlösung.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 207/11.

Kanäle; Canals; Canaux.

Vgl. Schleusen, Tauerei, Wasserbau.

1. Schiffbare; Navigable canals; Canaux navigables.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

FARGUE, hydraulique fluviale. (Étude sur la corrélation entre la configuration du lit et la profondeur du chenal dans l'Escaut maritime.) * *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 106/17.

SELLENTIN, Widerstand von Schleppkähnen in Kanälen. (Besprechung eines Artikels in Mar. Rundsch. 1898, Heft 6; Besprechung bezw. Ableitung der dort gegebenen Versuchsergebnisse bezw. Widerstandsformeln.) *Schiffbau* 1 S. 6/14.

CHENU et LAMBIN, nouvelles expériences de traction électrique des bateaux sur le canal de Finow (Allemagne). (Locomotive électrique imaginée par la Société SIEMENS & HALSKE; expériences) * *Ann. trav.* 57 S. 415/27.

FROIDURE, note relative à quelques expériences faites sur les terrains de la tranchée du bief de partage du canal de la Lys à l'Yperlée. (Etudes qui ont conduit à proposer l'application du procédé par soutènements en sable.) * *Ann. trav.* 57 S. 245/57.

TODT, die Güterbahn. (Widerlegung der Behauptung, dafs eine Massengüterbahn dasselbe und billiger leisten würde, als ein Kanal.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 3/7.

b) Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Etablissements exécutés et projetés.

The Rhine-Elbe canal project. *Engng.* 69 S. 804/7.

MEINHARD, der Dortmund-Ems-Canal und seine Betriebseinrichtungen. ⊞ *Berg Z.* 59 S. 145/7 F.

CRUGNOLA, il canale Dortmund-Ems. (a) ⊞ *Polit.* 48 S. 296/308 F.

Eröffnung des Elbe-Trave-Kanals. *Stahl* 20, 2 S. 681/5; *D. Bauz.* 34 S. 301/2.

Der Elbe-Trave-Kanal. (Kanallinie; Schleusen, D. R. P. 76014, 76408; der Wakenitz-Düker; Brücken; Allgemeines; Hubbrücke bei Lauen-

burg; Bogenbrücke mit Auslegern bei Mölln; Berkenthiner Kirchsteg; Mühlenthorbrücke, durch einen durchgehenden Fachwerkbalken auf 4 Stützen versteifte Hängebrücke; Burgthorbrücke mit einem Gerber'schen Balken nebst eingehängtem Zwischenstück als Hauptträger; Hubbrücken in der Hafenstrafse zu Lübeck.) (a) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 753/85; *Arch. Post* 28 S. 609/18.

RIEDEL, Elbe-Trave-Kanal. (Füllen, sowie Entleeren erfolgt durch Umläufe, jedoch ohne Anwendung von Ventilen und Schützen mittelst ungleichschenkliger Heber, welche durch eine Sauggocke bethätigt werden.) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 608/11.

HENRY, le canal de l'Elbe à la Trave. (Remplissage et vidange des écluses par siphons; manoeuvre des portes par l'air comprimé.) ⊞ *Gén. civ.* 37 S. 421/7.

GREVE, von der kanalisirten Fulda. (Schleusen und Schleusencanäle; Schifffahrtsbetrieb; Zusammenstellung; Zugleistung verschiedener Dampfer.) * *Z. Bauw.* 50 Sp. 515/28.

Thätigkeit der Commission für die Kanalisirung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen im Jahre 1899.* *Mon. Baud.* 6 S. 211/4.

Grofsschifffahrtsweg durch Berlin. (Wirthschaftlicher Werth.) *CBl. Bauv.* 20 S. 253/5.

Elargissement du canal de l'Oder à la Sprée.* *Ann. trav.* 57 S. 293/6.

WATTEEMO et BOUCKAERT, élévation mécanique de bief en bief des eaux d'alimentation du canal de Bourgogne. (Alimentation artificielle du canal de Bossuyt à Courtrai; dispositions de l'usine; salle des machines; canal de Bourgogne; description; alimentation artificielle se fait par prises d'eau dans l'Armacon, au nord, et dans l'Ouche, au sud; élévation mécanique de bief en bief; pompes; moteurs, dynamos à inducteur fixe; usine de production d'énergie électrique; ligne de transport de force; portes de transformateurs; essais de mise en marche.) ⊞ *Ann. trav.* 57 S. 705/18.

Le pont-canal de Briare. (Dispositions générales du projet; ossature métallique; travées continuées en acier doux; cuvette constituée par deux poutres maîtresses en double T à âme pleine; éclairage électrique par des lampes à incandescence.) ⊞ *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 1/9 F.

Umlaufkanal mit Stau- und Turbinenanlage bei Jonage an der Rhone. (Bodenuntersuchungen; Herstellung der Deiche; Schiffsschleuse; Ueberfall.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 407/9.

Mémoire sur un canal de navigation latéral au Rhône. (Prévision de recettes.) *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 109/11.

Transformation du canal latéral à la Loire. ⊞ *Gén. civ.* 36 S. 161/5.

CADART, canal de la Marne à la Saône. (a) * *Ann. ponts et ch.* 1899, 4 S. 1/78.

DÉSOMBRE, traction électrique par courants triphasés sur le canal de Bruxelles à Charleroi. (a) ⊞ *Eclair. él.* 24 S. 183/98.

SUQUET et FONTAINE, de la Mer Baltique à la Mer Caspienne une voie de navigation de 4000 kilomètres. (a) * *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 118/212.

Travaux d'amélioration du canal de Suez. *Cosmos* 43 S. 96/7.

HARTLEY, short history of the engineering works of the Suez Canal. (V. m. B.) (a) ⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 141 S. 157/84.

STEWART, the new inland waterway. (The Chicago drainage canal in course of construction.) * *Sc. Am.* 82 S. 105/6.

LANDRETH, improvement of a portion of the JORDAN level of the Erie Canal. (V. m. B.) * *Trans. Am. Eng.* 43 S. 566/602.

Concrete pier superstructure for the new ship canal entrance to Duluth harbor, Minn. (Founded upon timber cribs resting on a prepared foundation bed on the sand bottom.) ⊞ *Eng. News.* 44 S 56/8.

A proposed waterway from Lake Michigan to the Mississippi River. (Map of the route.) * *Eng. News* 43 S. 285/6.

Central American ship canals. (Panama canal; the Bohio weirs; Alahajuela dam; the Nicaragua canal.) * *Eng.* 90 S. 405/6 F.

The Isthmian canal commission's report.* *Eng. Rec.* 42 S. 571/6.

Nikaragua- oder Panama-Kanal? (N) *D. Bauz.* 34 S. 67/8.

WHEELER, the topography of the Nicaragua canal route, and the plans and estimated cost of constructing the canal.* *Eng. News* 44 S. 21/5.

The Isthmian Canal.* *Eng. Rec.* 42 S. 559.

Reconstruction d'un mur de quai au canal de Kiel. (Bassin intérieur du port de l'Elbe.) * *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 154/9.

2. Andere Kanäle; Other canals; Autres canaux. Vgl. Abwässer, Entwässerung, Kanalisation.

Usine hydraulique de Bourg-et-Comin, pour l'alimentation du canal de l'Oise à l'Aisne. (Machinerie de l'usine et bâtiments; expériences.) ⊞ *Portef. éc.* 45 Sp. 8/16.

KEILHACK, neuere Bewässerungsanlagen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. (Eingebautes Gerinne in das Flufsbett des Kern River im Cañon; das Gerinne des Santa Ana-Kanals.) * *Prom.* 11 S. 597/9 F.

LIPPINCOTT, Santa Ana canal. (Iron and wood flue supported on a trestle; wooden pressure pipe.) (a) * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20226/8 F.

DUNLAP, the new wheel-pit at Niagara. (The Niagara Falls Power Company's extension of its power plant; the greatest excavation ever made; elaborate transporting and conveying machinery; progress of the work.) * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 148; *West. Electr.* 27 S. 97/8.

Kanalisation; Sewerage; Canalisation. Vgl. Abwässer, Entwässerung, Wasserreinigung.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

AIRD, über den Begriff eines hydraulischen Momentes der Kanalquerschnitte.* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 401/16.

WHIPPLE, the bacteriology of soils with reference to the pollution of water. *Eng. Rec.* 42 S. 134/5.

BODENSCHER, über die den Stadt-Entwässerungsanlagen zu Grunde zu legenden Regenmengen mit besonderer Berücksichtigung der Verzögerung im Abflusse derselben.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 257/65; *Z. Transp.* 17 S. 314/6.

MILIUS, Beitrag zur Frage der Kanalisation der Städte. *Haarmann's Z.* 44 S. 177/9.

DE COURCY MEADE, present problems in municipal engineering. (Typical street section in Manchester.)* *Eng. Rec.* 42 S. 199/200 F.

METZGER, das SHONE'sche Entwässerungssystem. *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 202/3.

BERANECK, die Stadt Paris vom gesundheitstechnischen Standpunkte. (A) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 271/5.

Thon-, Steingut- und Steinzeugröhren. (Brauchbarkeit der verschiedenen Kanalisationsgegenstände.) *Ges. Ing.* 23 S. 264/5.

2. Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Etablissements exécutés et projetés.

SCHMICK, Kanalisation der Stadt Bamberg. (Schwemmsielsystem.) (N)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 41/2.

BRIX, zur Kanalisation der westlichen Vororte von Berlin. (Aufhaltebecken für die nach dem getrennten Verfahren kanalisirten Gebiete.) *CBl. Bauv.* 20 S. 220.

BERNHARD, die Rieselfeldanlage der Stadt Brandenburg a. H.⊞ *Ges. Ing.* 23 S. 89/90.

SCHMIDT, Kanalisation von Kiel. (Trennsystem.) *D. Baus.* 34 S. 310/1.

STEUERNAGEL, zur Kanalisation der Stadt Köln. (Pumpstation für das Tiefgebiet.)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 241/5.

Aldershot Camp sewage farm. (Management.)* *Engng.* 70 S. 693/5.

FUERTES, sewerage of Edinburgh, Scotland. (Sewage discharged at outlets into the Firth of Forth, some of it being first spread over extensive meadows.)* *Eng. Rec.* 41 S. 29/30.

Septic sewage disposal at Liberty. (Built of concrete of Portland cement, gravel or broken furnace clinker; concrete coarse grain filter beds; automatic apparatus for distributing the septic effluent and the filtrate from the coarse-grain beds.)* *Eng. Rec.* 42 S. 146/7.

The Manchester sewage disposal experiments.* *Eng. Rec.* 41 S. 594/5 F.

Reinigung der Seine und Entwässerung von Paris. (Düker bei Clichy; Gallerie von Argenteuil; Brücke bei Argenteuil; Kanalbrücke bei La Frette; Düker von Herblay; Vertheilungsventil.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 341/4 F.

Entwässerungsanlage in New-Orleans. (Das Kanalsystem ist in fünf Sectionen getheilt und an den Enden einer jeden Section eine Pumpstation mit elektrischem Antrieb, in welcher das Wasser in die nächstfolgende Section gehoben wird.)* *Z. Transp.* 17 S. 18/21.

BROWN, L. W., the drainage of the city of New Orleans. ⊞ *Eng. News* 44 S. 86/8 F.

GORDON, irrigation in Victoria. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 326/33.

3. Sielanlagen und andere Einzelheiten; Sewers and other details; Egouts et autres détails.

EDDY, tunneling in quicksand. (Caisson and air lock; safety lining; rings made of wood cut into segments.)* *Eng. Rec.* 41 S. 268/71.

Deep sewer trenching. (Building in open trench; detail of rangers and struits; method of sheeting a deep sewer trench.)* *Eng. Rec.* 42 S. 194/5.

A large storm-water sewer. (Details of sewer passing over and under the conduit.)* *Eng. Rec.* 41 S. 224.

SHILLINGTON, a 39″ concrete pipe sewer at Cookstown, Ireland. (In two sections; the lower section has flanged hub and socket joints, the upper section has butt joints.)* *Eng. News* 44 S. 75.

MOCQUERY, les grands collecteurs de la ville de Dijon. (a)⊞ *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 5/105.

WEBSTER and WAGNER, SAMUEL TOBIAS, history of the Pennsylvania Avenue subway Philadelphia, and sewer construction connected therewith. (V. m. B.) (a)* *Trans. Am. Eng.* 44 S. 1/33.

BEHN, Sielverschlufs mit constanter Luftcirculation. (Wasserverschlufs in Verbindung mit einem Luftrost und einem über das Dach geführten, eine Wetterfahne mit Ejector tragenden Rohr.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 79.

SINGER, hygienischer Einlaufcanal mit automatisch wirkendem Spülapparat. (Soll das Austreten der Kanalgase auf den Dachboden verhindern.) (Pat.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 456.

FOLWELL, sewer ventilation. (Ergebnisse der Anwendung von Haupt-Dunstablässen, bezw. Lufteinlässen und Mannlöchern.)* *Eng. Rec.* 41 S. 201/2.

STAS, puisard de rue et puisard à chicanes. (Puisard à chicanes pour la décantation et la clarification des eaux d'égout et des eaux résiduaires d'usine consiste en un réservoir muni d'une série de cloisons verticales, alternativement montantes et plongeantes; avec obturateur pour sables et assurant la ventilation.)* *Ann. trav.* 57 S 45/9; *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 72/5.

EARL, manhole and flush tank. (To guarantee that any stranded substance shall be floated forward.)* *Eng. Rec.* 42 S. 523/4.

OLMSTED and HAMLIN, covering portions of the Los Angeles outfall sewer into a septic tank. (Disintegrating of the mortar; experiments with asphaltic and other coatings and system of ventilation.)* *Eng. News* 44 S. 317/8.

Selbstthätiges Rückstauventil, combinirt mit Absperrschieber für Abwässerkanäle. (Gegen den Rücktritt der Abwässer aus den Strafsenkanälen in die tiefliegenden Räume der Häuser, bei eintretender grofser Inanspruchnahme der Kanäle.)* *Dingl. J.* 315 S. 420.

Röhrenroste. (Die Rostflächen bilden die durchbrochenen Wandungen im Pflaster liegender Rohre.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 234.

Plumbing in a detached manufacturing plant. (Lavatory basins.)* *Eng. Rec.* 42 S. 327/8.

A pipe-laying hook for sewer work. (A pipe hook, to which is attached a lever carrying a small roller.) (N)* *Eng. News* 43 S. 30.

ROBERTS, Wölbschleusen-Lehre. (Besteht aus einer auf Rollen verschiebbaren Achse und auf dieser mittelst Links- und Rechtsgewinde verstellbaren Armen, welche Bogenstücke tragen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 7.

PLANQUART, perfectionnement à l'antibélier réducteur de pression.* *Ind. text.* 16 S. 16/7 F.

Saprol für Grubenprüfung. (Entdeckung von Verunreinigungen der Wasserläufe durch benachbarte Abtritt- oder Jauchegruben; Saprol und Fluorescein.) *Bohrtechn.* 7 Nr. 16 S. 9/10.

Käse; Cheese; Fromage. Vgl. Butter, Milch.

ADAMETZ, sind Milchsäurebakterien oder Tyrothrix-Arten die Erreger von Reifung und Aroma beim Emmenthaler-Käse? *Milch-Z.* 29 S. 753/4.

BABCOCK and RUSSEL, relation of the enzymes of rennet to ripening of Cheddar cheese. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 817/25.

EPSTEIN, Einflufs der reincultivirten Milchsäurebakterien auf die Käsereifung. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 465/6.

V. FREUDENREICH und JENSEN, Bedeutung der Milchsäurefermente für die Bildung von Eiweifszersetzungsproducten in Emmenthalerkäsen, nebst einigen Bemerkungen über die Reifungsvorgänge. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 12/6 F.

V. FREUDENREICH, reift der Hartkäse gleichmäfsig durch die ganze Masse oder von aufsen nach innen? *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 685/95; *Milch-Z.* 29 S. 677/9.

GREEN, the chemical changes in the manufacture and ripening of cheese. (Composition of milk; formation of curd; action of rennet; presence of rennet in milk; the digestive changes independent of germs or bacteria.) (a) *J. agr. Soc.* 11 S. 674/93.

JENSEN, die Enzyme im Käse. *CBl. Bakt.* 2, 6

S. 734/9F; *Milch-Z.* 29 S. 612/3F.; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 408/9.

LAXA, chemische Studien über die Reifung von zwei Arten Backsteinkäse. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 125.

LOYD, Herstellung des Cheddarkäses und die Verwendung von Reinculturen. *Milch-Z.* 29 S. 149/50.

WEINZIRL, the bacterial flora of American Cheddar cheese: Its constancy and distribution. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 785/91.

WINDISCH, Veränderungen des Fettes beim Reifen der Käse. *Arb. Ges.* 17 S. 281/40.

WINKLER, Tyrogen, eine Reincultur von Reifungsbakterien des Emmenthaler Käses. *Landw. W.* 36 S. 421/2; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 817/8.

WINKLER, Neues über die Reifung und Herstellung des Emmenthaler Käses. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 613/5.

Käsereifung bei verschiedenen Wärmegraden — bei gewechselter Wärme, eine Woche lang bei hoher, dann bei mittlerer oder niedriger Wärme. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 369/70 F.

AUFSBERG, der Gebrauch des Salzbades in der Rundkäserei. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 99.

Gebrauch des Salzbades in der Rundkäserei. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 135/6.

DECKER, Versuche, Cheddarkäse mit Paraffin zu überziehen. (Um Schimmelbildung zu verhüten.) *Molk. Z. Berlin* 10 S. 258.

HERZ, Schwarzwerden der Limburger Käse. (Bekämpfungs- und Vorbeugungsmafsregeln.) *Molk. Z. Berlin* 10 S. 87; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 117.

HAMILTON, Herstellung von Käsen aus pasteurisirter Milch. *Milch-Z.* 29 S. 145/6.

KLEIN, Gewinnung von Käsen aus hochgradig erhitzter Milch. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 195/6F; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 279/81.

STEINEGGER, Verhalten von Ziegenmilch bei der Emmenthaler Käsefabrikation. *Milch-Z.* 29 S. 486/7.

ZEGA, Manur. (Zusammensetzung.) *Chem. Z.* 24 S. 264/5.

Gervaiskäse. (Herstellung.) *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 6.

Mainzer Handkäse. (Herstellung.) *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 191.

Kümmelkäse. (Herstellung.) *Landw. W.* 26 S. 186

Bereitung von Ziegenkäse. *Landw. W.* 26 S. 202.

Kelleranlagen in Rundkäsereien. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 224/5.

Schimmelbildung auf Schweizerkäse. (Ursachen, Beseitigung des Uebels.) *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 5/6.

Verwendung von Käsegaze bei der Emmenthaler Käserei. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 348/9, 526/7; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 638/9.

Herstellung des Emmenthaler Käses an einer schweizerischen Musteranstalt. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 334/5F.

Bestimmung des specifischen Gewichtes des Bruches mit Hilfe von Salzlösungen. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 245/6.

HARRISON, Lebensdauer des Tuberkel-Bacillus im Käse. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 538/40.

FASCETTI und GHIGI, eine Methode zur Nachweisung von Margarine in den Käsen. *Milch-Z.* 29 S. 390/1.

Kathetometer; Cathetometers; Cathétomètres s. Messen und Zählen.

Kautschuk und Guttapercha; India rubber and guttapercha; Caoutchouc et guttapercha.

1. Vorkommen und Eigenschaften; Occurrence and qualities; État naturel et qualités.

BAUM, der Wurzelkautschuk im Kunene-Gebiet.* *Gummi-Z.* 15 S. 207/9.

DYBOWSKI et FRON, une plante à guttapercha susceptible d'être cultivée sous un climat tempéré. (N) *Ann. agron.* 26 S. 215/6.

TEMPLE, rubber in Amazons. *India rubber* 20 S. 90/2F.

WARBURG, verschiedene Kautschukpflanzen. (Aus Amerika und Asien.) *Apoth. Z.* 15 S. 175.

Neue Gummipflanze. („Eucomia illinoïdes", in Nordchina heimisch.) *Chem. Ind.* 23 S. 151.

Kautschuk-Cultur in Niederländisch-Indien.* *Gummi-Z.* 14 S. 298/9.

Kautschuk aus Deutsch-Ostafrika. *Gummi-Z.* 14 S. 871/2.

ARENDS, gereinigte Balata und Guttapercha. (V) *Chem. Z.* 24 S. 897.

HÖHN, Poröswerden von Gummifabrikaten. *Gummi-Z.* 14 S. 423/4.

LEWTON, Classification von Gummiarten, Harzen und ähnlichen Substanzen. *Apoth. Z.* 15 S. 241/2.

MINDER, Natur des Kautschuks. *Gummi-Z.* 14 S. 668/9.

PAHL, Vorkommen, Gewinnung, Verarbeitung und Anwendung des Kautschuks. (V) *Gummi-Z.* 15 S. 105/7F; *Seifenfabr.* 20 S. 871/2F.

PEIRCE, thermal conductivity of vulcanite.* *Phil. Mag.* 49 S. 15/70.

SAHLFELD, Verunreinigungen der Guttapercha. (Formel des Albans.) *Gummi-Z.* 14 S. 669/70.

TERRY, the action of water upon india-rubber. *Electr.* 45 S. 916/7.

WEBER, CARL OTTO, Natur des Kautschuks. *Ber. chem. G.* 33 S. 779/96; *Chemical Ind.* 19 S. 215/21; *India rubber* 19 S. 406/8F; *Gummi-Z.* 14 S. 609/12F.

2. Verarbeitung und Verwendung; Working and application; Traitement et application.

ARENDS, gereinigte Balata und Guttapercha. *Pharm. Centralh.* 41 S. 631/2; *Am. Apoth. Z.* 21 S. 128.

ARNAUD et VERNEUIL, nouveau procédé d'extraction du caoutchouc contenu dans les écorces de diverses plantes et notamment des Landolfia. (Procédé purement mécanique) *Compt. r.* 130 S. 259/61; *Eclair. él.* 22 S. 240; *Electricien* 19 S. 171/2; *Ann. agron.* 26 S. 348/9; *Apoth. Z.* 15 S. 262.

DEISS, extraction du caoutchouc. (Par l'acide sulfurique.) *Mon. scient.* 55 S. 15.

SCHLECHTER, Gewinnung des Landolphia-Kautschuks. *Apoth. Z.* 15 S. 262.

Die Gummitechnik von einst und heute.* *Gummi-Z.* 14 S. 647/50.

FEYERABEND, Guttapercha. (Stand der Guttaperchaerzeugung; Verarbeitung und Prüfung des Materials.) *Elektrot. Z.* 21 S. 134/7.

HAMET, production et industrie du caoutchouc. *Bull. d'enc.* 5 S. 271/7.

HENRIQUES, die Rohmaterialien der Kautschukfabrikation. (V) *Nähm. Techn.* 14 S. 76/82.

FRIED. KRUPP GRUSONWERK, Maschinen zur Gummi-Fabrikation. (Misch- und Schnurwalzwerk; Aufwickel-, Streichmaschine.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 28/9.

MINDER, Maschinen und Apparate zur Herstellung gummirter Stoffe.* *Gummi-Z.* 14 S. 780/2, 847/9.

MITZELER, die moderne Technik der Gummiwaarenfabrikation. (V) *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 11/3.

PAHL, Vorkommen, Gewinnung, Verarbeitung und

Anwendung des Kautschuks. (V) *Gummi-Z.* 15 S. 105/7; *Seifenfabr.* 20 S. 871/2 F.

RICE, manufacture of rubber in the Philippines.* *West. Electr.* 27 S. 332/3.

The rubber industry of the Amazon Valley. *Electr.* 45 S. 737/8.

SCHLECHTER, Kautschukbereitung. *Apoth. Z.* 15 S. 269.

The manufacture of mechanical rubber goods.* *Sc. Am.* 83 S. 102/3.

Wesen der Kautschuk-Vulkanisation. *Gummi-Z.* 14 S. 247/9.

PAHL, Verarbeitung des Kautschuks. (Zusätze; Procefs des Vulkanisirens; Vulkanisation durch Jod und Brom.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 403.

SPARROW, ist Schwefelkohlenstoff bei der Kaltvulkanisation gummirter Stoffe unentbehrlich? (Ersatz durch Benzin) *Gummi-Z.* 14 S. 424/5.

WEBER, Wesen der Kautschuk-Vulkanisation. *Gummi-Z.* 14 S. 345/7, 516/7.

MINDER, Wesen der Kautschuk-Vulkanisation. *Gummi-Z.* 14 S. 441/3.

SCHULTZE, E., influence of sulphur and lime upon rubber in the process of vulcanisation. *India rubber* 19 S. 207/9 F.

Warmvulkanisation von Patentgummiwaaren. *Gummi-Z.* 14 S. 307/8.

Divergent theories as to the process of vulcanisation. *India rubber* 19 S. 127/9.

THEILGAARD, Entvulkanisiren von Kautschuk, Guttapercha u. dgl. (Der Kautschuk wird zerkleinert und mit einer Auflösung von Cyankalium gemischt.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 85.

TERRY, the caustic bath in the rubber works. (For removing the excess of free sulphur from vulcanized goods.) *India rubber* 20 S. 141/2; *Gummi-Z.* 15 S. 177/8.

GREMPE, die Verarbeitung von Hartgummi. (Formen des Hartgummis mit Spindelpressen und mit der Kniehebelpresse; Sägemaschinen zur Herstellung von Hartgummi-Kämmen.)* *Prom.* 11 S. 807/11.

SAUL, Trocken-Einrichtungen für Rohgummi.* *Gummi-Z.* 14 S. 737/9.

WEBER, wasserdichte Kautschukstoffe. (Schadhaftwerden durch Anwesenheit von Sauerstoffträgern, besonders Kupfersalzen.) *Färber-Z.* 36 S. 435 F.

WEBER, defects in cloth for water-proofing. (Waterproofing by means of a strong solution of indiarubber in naphtha) *J. Soc. dyers* 16 S. 98/104.

ABONYI, der Kautschuk und dessen Anwendung in der ärztlichen Praxis, mit besonderer Rücksicht auf die Zahnheilkunde. *Corresp. Zahn.* 29 S. 11/26.

BROUSSE, rouleaux en caoutchouc, système CLARK. (L'uniformité de la pression et grande élasticité.)* *Ind. text.* 16 S. 312.

DEBES, Kautschuk im Schiffbau. (V) *Gummi-Z.* 15 S. 193/5.

HÖHN, Akkumulatoren-Kästen. (Fabrikation.) *Elektrochem. Z.* 6 S. 249/50.

DE SAUNIER, la fabrication d'un pneumatique. (L'essayage des toiles pour l'enveloppe du pneumatique; cintrage des jantes; four à cuire les enveloppes et les chambres)* *Nat.* 28, 1 S. 271/4 F.

Gummiwaaren für die Elektrotechnik. *Gummi-Z.* 14 S. 443/4.

Elektrochemische Gummifabrikate. *Gummi-Z.* 15 S. 1/2.

Gummi mit Leder zu verbinden. (R) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 317; *Gummi-Z.* 15 S. 205/6.

Nathlose Gummiwaaren. *Gummi-Z.* 15 S. 173/4.

HÖHN, wie reparirt man Gummiwaaren? *Z. Brauw.* 23 S. 545/7; *Bayr. Gew. Bl.* 1900, S. 333/5.

Wie reparirt man Gummiwaaren? *Papier-Z.* 23, 1 S. 1347/50 F; *Z. Drechsler* 23 S. 499/500 F; *Gummi-Z.* 14 S. 571/2.

Ausbesserung von Gegenständen aus Celluloid und Hartgummi. (R) *J. Zahnheilk.* 15 S. 188.

Patent-Gummi-Waaren. (Verschiedene Gegenstände aus Patentgummi gearbeitet.) *Gummi-Z.* 14 S. 472/3 F.

Protection of tail shafts. (Sheets of an unvulcanised hard rubber composition.) *Eng.* 90 S. 6/7.

Fabrikation der Gummischuhe. *Gummi-Z.* 15 S. 35/6.

Geruchlose Flaschenscheiben. *Gummi-Z.* 14 S. 367/8.

Lackiren und Emailliren von Gummiwaaren. *Gummi-Z.* 14 S. 650/1.

Aufarbeitung von Gummi-Abfällen. *Gummi-Z.* 14 S. 710.

3. Prüfung und Verschiedenes; Examination and sundries; Examination et matières diverses.

BORNTRÄGER, chemische Analyse der Guttapercha. *Z. anal. Chem.* 39 S. 502/4; *Gummi Z.* 14 S. 631/2.

CHÉNEAU, allgemeiner Gang zur Untersuchung der Kautschukwaaren. *Z. Genufs.* 3 S. 312/8.

FEYERABEND, Guttapercha. (Stand der Guttaperchaerzeugung; Verarbeitung und Prüfung des Materials.) *Elektrot. Z.* 21 S. 134/7.

HENRIQUES, analysis of manufactured indiarubber. *Gas Light* 72 S. 211/2; *Chem. News* 81 S. 19/21.

HÖHN, Herstellung von Kautschuk-Surrogaten aus Oelen. (Verfahren zur Herstellung der Factice.) *Chem. Rev.* 7 S. 113/7; *Gummi-Z.* 14 S. 726/7.

NAGEL, Kautschuk-Surrogate in Amerika. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 9.

REID, velvril material: a new substitute for indiarubber and guttapercha. *India rubber* 19 S. 47/9 F; *Mon. scient.* 55 S. 256/8.

„Velvril", ein Material zum Ersatz für Kautschuk und Guttapercha. *Mech. Z.* 1900 S. 137.

WILLE, Gummi-Ersatz. (Versuche, aus Seetang Gummi herzustellen.) *Gummi-Z.* 14 S. 458.

Substitutes for india rubber and guttapercha for electrical purposes. *Gas Light* 73 S. 47/8.

Das Werk der Vereinigten Gummiwaaren-Fabriken Harburg-Wien.* *Gummi-Z.* 14 S. 252/5.

Materialienkunde für den Kautschuktechniker. *Gummi-Z.* 14 S. 216/7.

Talkum. (In der Gummiwaarenfabrikation.) *Gummi-Z.* 14 S. 869/70.

Kegelräder; Bevel-wheels; Roues d'angle s. Zahnräder.

Kehricht; Garbage; Déchets s. Müllabfuhr und Verbrennung; vgl. Abfälle.

Kesselstein; Incrustations s. Dampfkessel 5.

Ketone; Ketones; Cétones. Vgl. Chemie, organische, Oele, ätherische.

ALLAGUET, action du mercaptan éthylique sur quelques acétones diatomiques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 507/9.

ANGELI, sopra i nitrochetoni e gli ortonitroderivati. *Gaz. chim. it.* 80, 2 S. 261/7.

ASTRUC et MURCO, acidimétrie des aldéhydes et des acétones. (En présence des réactifs colorants, hélianthine A, phtaléine du phenol et bleu Poirrier.) *Compt. r.* 131 S. 943/5.

BAEYER und VILLIGER, Einwirkung des Caro'schen Reagens auf Ketone. *Ber. chem. G.* 33 S. 124/6, 858/64.

V. BRAUN und STECHELE, Allylaceton. *Ber. chem. G.* 33 S. 1472/7.

BÜHLER, Fabrikation der Essigsäure und des Acetons, sowie von Briketts aus Holzkohlen.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 637/43.

CARETTE, quelques dérivés de la méthylnonylcétone. *Compt. r.* 131 S. 1225/7; *J. pharm.* 6, 12 S. 217/22.

COLLET, dérivés iodés de la méthyl-phénylcétone. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 829/32.

COLLIE and STEELE, dimethyldiacetylacetone, tetramethylpyrone, and orcinol derivatives from diacetylacetone. *J. Chem. Soc.* 77 S. 961/71.

CONROY, testing of acetone. *Chemical Ind.* 19 S. 206/9.

GABRIEL und COLMAN, eine Umlagerung der Phtalimidoketone. *Ber. chem. G.* 33 S. 2630/4.

GACH, Acetylaceton. *Mon. Chem.* 21 S. 98/117.

GULEWITSCH, Einwirkung von Ammoniumcyanid auf Aceton. *Ber. chem. G.* 33 S. 1900/1.

HOFER, Elektrosynthese von Diketonen und Ketonen. *Ber. chem. G.* 33 S. 650/7; *Elektrochem. Z.* 7 S. 144/53.

KNORR, bequeme Methode zur Darstellung des Acetonylacetons. (Durch Kochen von β-Diacetbernsteinsäureester mit Soda- oder Pottaschelösung.) *Ber. chem. G.* 33 S. 1219.

KOELICHEN, die chemische Dynamik der Acetoncondensation. *Z. physik. Chem.* 33 S. 129/77.

KOMPPA, Condensation von Ketonen mit Cyanessigester. *Ber. chem. G.* 33 S. 3530/4.

KUNCKELL, neue Darstellungsweise aromatischer Amidoketone. Einige halogenisirte, aromatische Amidoketone. *Ber. chem. G.* 33 S. 2641/53.

KUNCKELL und ZIMMERMANN, Selenderivate aromatischer Ketone. *Liebig's Ann.* 314 S. 281/95.

LESER, les β-dicétones cycliques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 370/4.

LIPPMANN und KEPPICH, die Ketone des Anthracens. *Ber. chem. G.* 33 S. 3086/92.

MOUREU et DELANGE, sur deux acétones à fonction acétylénique, l'acétyloenanthylidène et le benzoyloenanthylidène. Transformation en dicétones β par hydratation. *Compt. r.* 131 S. 710/2.

MOUREU et DELANGE, dédoublement, par les alcalis, des acétones à fonction acétylénique. *Compt. r.* 131 S. 800/3.

PONZIO, transformazione dei chetoni in α-dichetoni. Isopropilisobutilchetone $(CH_3)_2$: CH.CO.CH_2.CH: $(CH_3)_2$. Acetildiossime di α-dichetoni. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 23/30.

ROHLAND, Reactionen in Wasser und Aceton. (Einflufs des Lösungsmittels auf den Verlauf der Reactionen.) *Chem. Z.* 24 S. 312/4.

SCHIFF, preparazione ed configurazione dei sei possibili benzal-bis-acetilacetoni isomeri ed inattivi. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 201/24.

THIELE, Ketonreactionen bei dem Cyclopentadiën. *Ber. chem. G.* 33 S. 666/73.

WALTHER, Carvonbestimmung in ätherischen Oelen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 613/6.

WILLSTÄTTER und BODE, Alkalisalze von Amidoketonen. (Ketone der Tropingruppe.) *Ber. chem. G.* 33 S. 411/6.

ZINCKE, Ketochloride und Chinone heterocyclischer Verbindungen und deren Umwandlungsproducte. *Liebig's Ann.* 311 S. 276/7.

Ketten; Chains; Chaînes.

DE NASOUTY, la fabrication mécanique des chaînes. (Fabrication sans soudure.) *Vie sc.* 1900, 1 S. 382/3.

Points in the manufacture of the Locke Steel Link Belting. (Composition of steel; hardening and tempering; tempering bath.)* *Iron A.* 66, 8/11 S. 8.

Kettenbahnen und Transportbänder; Chains and belt conveyors: Conveyeurs à chaîne et à courroie.

Vgl. Drahtseilbahnen, Getreidelagerung und Verpackung, Hängebahnen, Hebezeuge 5.

Appareil pour la transmission de l'énergie. (Une courroie sert à transmettre l'énergie de l'arbre moteur à l'arbre commandé; fonctionne donc par frottement, non pas sur sa face, mais contre ses bords)* *Gén. civ.* 37 S. 156/7.

ROBINS, Transportbänder. (Bänder bestehen aus mehreren Lagen von Baumwollgewebe mit einem Ueberzug aus einer sehr dauerhaften Kautschukmasse.) *Z. O. Bergw.* 48 S. 625.

DEDREUX, Vorrichtung zur Verminderung von Menschenanstauungen an den Ausgängen von Versammlungsräumen. (An den Thürausgängen und durch dieselben wird ein über Walzen geführtes endloses Band nach Art der Rolläden angeordnet.)* *Erfind.* 27 S. 106/11.

Belt conveyors as sorting belts.* *Eng. min.* 69 S. 142.

YOUNG, new pan conveyor and elevator system.* *Iron & Coal* 61 S. 76/8.

Bewegliche Treppe.* *El. Anz.* 17 S. 2741/2.

The link-belt stair lift.* *Iron A.* 66, 4/10 S. 4/5.

JOUGLA, intéressant transporteur à l'exposition fonctionnant à l'annexe de Vincennes. (Le transporteur ROBINS est uniquement constitué par une grande courroie de caoutchouc qui roule sur un système de rouleaux; deux systemes de rouleaux: en haut, pour la bande chargée; en bas, pour la bande libre.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 369/72.

MARNIER, escalier mobile à mouvement continu pour l'exposition de 1900.* *Rev. ind.* 31 S. 33/4.

NELSON-UHRY, les tapis élévateurs à mouvement continu.* *Rev. ind.* 31 S. 218/20.

Inclined elevators at the Paris exhibition.* *El. World* 35 S. 636.

PÉRISSÉ, rampes mobiles à l'exposition. (Beschreibung der Antriebsvorrichtungen des beweglichen Geländers und der gleitenden Ebene.)* *Nat.* 28, 2 S. 107/10, *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20790.

Les tapis élévateurs à mouvement continu, système LE BLANC. (Deux chaînes GALLE traînées par de grandes roues dentées.)* *Rev. ind.* 31 S. 276.

LAVERCHÈRE, les chemins élévateurs à l'exposision de 1900. (Chemin élévateur électrique systèmes HALLÉ, JULES LE BLANC, RENO.)* *Gén. civ.* 37 S. 183/6.

The RENO inclined elevator. (The moving incline consists of a series of hardwood slats or treads of a special form, attached to an endless chain rotated by a sprocket wheel.)* *El. Eng. L.* 26 S. 196/7; *Electr.* 45 S. 592/3; *Eng.* 90 S. 136.

Rolltreppen, System RENO und CANCE.⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 202.

NELSON-UHRY, les tapis élévateurs à mouvement continu. (Chemin élévateur CANCE.)* *Eclair. él.* 23 S. 197/202.

The JEFFREY century belt conveyor. (For the handling of all abrasive material, which should be carried rather than scraped.)* *Iron A.* 65, 25/1 S. 14.

Electric inclined elevators for the elevated railway.* *El. World* 36 S. 414.

The electric staircases of the New York elevated railway system. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 321; *Sc. Am.* 83 S. 313.

LOUVEL, convoyeur — porteur — sécheur de coke. *Constr. gaz.* 38, pl. 11/12.

Kieselsäure; Silicic acid; Acide silicique s. Silicium.

Kinestoskope; Kinetoscopes.

MARESCHAL, les panoramas de l'exposition. (Le cinéorama ballon; appareil de GRIMOIN-SANSON

pour la prise de panoramas cinématographiques; l'installation des dix appareils de projection et de leurs lampes à arc.) *Nat.* 28, 2 S. 119/22.

Le cinématographe à l'exposition de l'enseignement de la ville de Paris.* *Nat.* 28, 2 S. 273/4.

VITOUX, le diocinescope. (Cinématoscope à vision directe, à mouvement continu, sans arrêt de la pellicule et sans éclipses.)* *Nat.* 28, 2 S. 59/62.

Le mirographe.* *Cosmos* 42 S. 362/3.

Le Kinora. (Der Eindruck der Bewegung wird durch schnelles Abblättern einer Reihe photographischer Bilder, die um eine gemeinsame Achse gruppirt sind, erzielt.)* *Nat.* 28, 2 S. 192.

Kirchen und Kapellen; Churches and chapels; Eglises et chapelles s. Hochbau 6a.

Kitte und Klebemittel; Mastics and glues; Ciments et colles. Vgl. Leim, Zahntechnik.

DOERR, Befestigung von Signaturen. (Papierschild wird mit Collodium überstrichen, mit Guttaperchapapier überlegt und letzteres mit Chloroform bestrichen.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 121.

Klebemittel für Etiquetten. (Gelatine-, Essigsäure-, Glycerin-Mischung wird mit Kaliumbichromat unmittelbar vor der Anwendung vermischt.) *Alkohol* 10 S. 354.

GASSMANN, neuere Klebstoffe. *Papier-Z.* 23, 1 S. 1272/3.

WITT, Viskose-Kitte. *Papier-Z.* 25, 2 S. 2787.

Metallkitt. (Amalgam, aus 3 Theilen Kupfer und 7 Theilen Quecksilber.) *Sprechsaal* 33 S. 656; *Mech. Z.* 1900 S. 98.

Kitt für Metall und Glas. (Mastix, Wasser, Hausenblase, Galbanum.) *Mech. Z.* 1900 S. 69.

Kitt für Porcellan und Glas. (Wasser, Alkohol, Stärke, Kreide, Leim, Terebinthenöl.) *Muster-Z.* 49 S. 198; *Mech. Z.* 1900 S. 69.

Kitt für Porcellan und Glas. *Sprechsaal* 33 S. 1538.

Schmelztiegelkitt. (Aus Kalk und Borax.) *Mech. Z.* 1900 S. 29.

Dichtungsmittel für Säurebehälter. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 125/6.

Kitt, der Säuren widersteht. (Gummi elasticum mit Leinöl und weifser Bolus.) *Seifenfabr.* 20 S. 1193.

Kitte für Aquarien. (R) *Erfind.* 27 S. 325.

Kitt für Holz und Blech. (R) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 285/6; *Mech. Z.* 1900 S. 218.

Lederriemen-Kitt. (Guttapercha, Schwefelkohlenstoff, Terpentin und Asphalt.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 561.

Kitt für Riemen. (Fischleim, Molke, Essigsäure, Knoblauch, Gelatine, Alkohol.) *Bierbr.* 31 S. 299.

Kitt für Riemen. (R) *Erfind.* 27 S. 376.

Chromriemenkitt. (Leim und Chromalaunlösung.) *Gerber* 26 S. 143.

Kitt gegen lecke Fässer. *Landw. W.* 26 S. 12.

Leim-Oelkitt zum Dichten von Fässern. *Pharm. Centralh.* 41 S. 99.

Kitt für Holzritzen. (Colophonium, gelbes Wachs, Ocker.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 60.

Kitt für Radreifen. *Apoth. Z.* 15 S. 456.

Neue Recepte zur Herstellung div. Kitte und Anstrichmittel. *Met. Arb.* 26, 1 S. 92/3.

Spachtelmasse für Metallgegenstände. (Geschlemmte Stoffe, Feuerstein und Bleioxyd, Bleimennige oder Zinkgrau und etwas Bleiweifs, mit Firnifs angerieben.) (R) *Mech. Z.* 1900 S. 26.

BORNTRAEGER, einfache Unterscheidung von Knochenleim, Dextrin und arabischem Gummi. (Erwärmen mit 50%iger Flufssäure.) *Oest. Chem. Z.* 3 S. 188/9.

SHOULTS, Prüfung von Gummiarabicum. *Apoth. Z.* 15 S. 690.

SCHUBERT, Klebkraft und Viscosität von Klebstoffen. (Zerreifsapparat von SCHICKERT; Kleb- und Zerreifsversuche; TÖPLER's Vorrichtung; Beurtheilung der SCHUBERT'schen Ergebnisse.) *Papier-Z.* 25, 2 S. 2095/7 F.

Analyse des colles fortes.* *Ind. text.* 16 S. 18/9.

Klammern; Clinchers; Clameaux. Fehlt.

Klein-, Local- und Feldbahnen; Light, local and industrial railways; Chemins de fer ruraux, industriels et d'intérêt local. Vgl. Eisenbahnen 3, Elektrische Bahnen 3.

TRAUTWEILER, über die Wahl der Spurweite für Strafsen- und Localbahnen. (Vor- und Nachtheile der Schmalspur.) *Z. Transp.* 17 S. 332/4.

Ueber die Wahl der Spurweite für Local- und Trambahnen. *Schweiz. Bauz.* 36 S. 1/3.

Einrichtung zur Ermöglichung des Ueberganges normalspuriger Wagen auf Schmalspurbahnen ohne Umladung. (Rollblöcke oder Drehgestelle.) (N) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 10.

Schmalspurbahnen in Sachsen. (Vortheile und Nachtheile gegenüber den Vollspurbahnen.) *CBl. Bauv.* 20 S. 72.

ZIFFER, die Hümmlinger schmalspurige (0,75 m) Kreisbahn in Hannover. (Zweiachsige Locomotiven von je 10 t Dienstgewicht mit Funkenfänger, LATOWSKI'schem Läutewerk; Wurfbremse; Haspel für die HEBERLEIN-Bremse und Dampfstrahl-Elevatoren; Schornstein mit doppelter Wandung; Erfahrungen beim Betriebe; Zerstörung des Unkrautes mit zerstäubtem brennendem Rohöl; Bahnwagen mit seitlichen Messern zum Abschneiden der Gräser.) (V) (A) *Z. Transp.* 17 S. 43/5 F.

Hümmlinger Kreisbahn. *Uhland's W. I.* 14 S. 141/2.

OBERSCHULTE, das Gifhorner Moor und die Ausführung der Nebenbahn Uelzen-Triangel. ⊞ *Z. Bauw.* 50 Sp. 79/88.

Light railways in France. (Iron bridge for 1 m gauge line; station arrangements; method of transhipment by pit; transferring wagon bodies.)* *Eng.* 89 S. 345/6 F., 90 S. 52/4.

Die schmalspurigen Bahnen in Bosnien und in der Herzegovina. *Z. Transp.* 17 S. 272/5.

KOPPEL'sche Feld-, Wald- und Industriebahnen.* *Presse* 27 S. 523.

GROESCHEL, neuere Localbahn-Hochbauten.* *CBl. Bauv.* 20 S. 149/51.

LOVISETTO, la ferrovia dell' Uganda. (Scartamento di 1 m.) ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 35/45.

BIRK, Betrieb der Localbahnen. (Locomotive; Selbstfahrwagen; Dampfmotorwagen, System SERPOLLET; Wagen mit Prefsluftbetrieb; Gasmotorwagen, System LÜHRIG; elektrische Wagen, Betrieb mit Stromzuführung; elektrische Kleinbahn Düsseldorf—Krefeld; elektrische Vollbahn Burgdorf—Thun; Betrieb mit Accumulatoren; gemischter Betrieb.)* *Z. Lokalb.* 18 S. 1/30 F.

Industrie- und Feldbahnen. (Eine elektrische Förderbahn mit Aufzug sowie Bremsberg; Locomotive mit einem Motor auf je einer Achse; der Stromabnehmer besitzt eine lange Kupferrolle und vereinigt so die Vortheile des Bügelcontactes mit denen der Contactrollen; ⊔-Rahmen; Spindelbremse; Bremsberg für Doppelbetrieb.)* *Kraft* 17 S. 1151/3 F.

PILZ, die festliegenden Waldbahnen in Elsafs-Lothringen. (Waldbahnbau und Betrieb; Spurweite ist 700 mm; zwei- und vierachsige Tenderlocomotiven.) *Z. Forst.* 32 S. 319/47.

WERTHER, wirthschaftlicher Werth der elektrischen Feldbahn.* *Thonind.* 24 S. 847/9.

Die Einschienenbahn, System LEHMANN.* *Landw. W.* 26 S. 152.

BAUER, Fuhrcolonne, Motorfahrzeug und Feldbahn (Transportleistungen der Pferde; Benzinmotoren

Elektromotoren; Betriebswerthe der verschiedenen Motorarten; Vergleich zwischen Benzin- und Elektromotoren; Beschreibung eines DAIMLER-Motors.) * *Krieg. Z.* 3 S. 13/8 F.

KYFFIN, narrow-gauge locomotives. * *Mech. World* 27 S. 6/7 F.

Tank engines for 2′ 6″ gauge railway. * *Railw. Eng.* 21 S. 314/6.

Irish light railway locomotives. (3′ gauge railways laid in accordance to the conformation of the ground and thereby causing severe gradients, thus enforcing the use of engines with a flexible wheelbase.) * *Railw. Eng.* 21 S. 10/2.

Types of continental metre gauge engines.* *Railw. Eng.* 21 S. 71/2.

Klöppeln; Braiding; Travail au fuseau s. Flechten.

Knopffabrikation; Button manufacture; Manufacture de boutons. Fehlt.

Kobalt und Verbindungen; Cobaltum and compounds; Cobalt et combinaisons.

BAYLEY, formula of cobalt peroxide. *Chem. News* 82 S. 179/80.

BIILMANN, Darstellung des Natriumcobaltidnitrits und seine Anwendung zum Nachweis von Kalium. *Z. anal. Chem.* 39 S. 284/9.

DUCRU, les arséniates ammoniacaux de cobalt. *Compt. r.* 131 S. 675/8.

FONZES-DIACON, les séléniures de cobalt. *Compt. r.* 131 S. 704/5.

JOB, oxydation en liqueur alcaline des sels de cobalt et de cérium. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 205/64.

MANCHOT und HERZOG, Verhalten des Kobaltocyankaliums und der Chromoverbindungen gegen Sauerstoffgas. *Ber. chem. G.* 33 S. 1742/8.

MASCETTI, Rhodanoxykobaltiake. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 188/90.

MATHEWS, bismuth cobalticyanide. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 274/7.

MAWROW, Einwirkung von Kaliumpersulfat auf Kobaltsalze. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 263/8.

MILLER, E. H. and MATHEWS, cobalticyanides. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 62/9; *Chem. News* 81 S. 280/3.

MIOLATI, Rhodanatokobaltiake. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 240/4.

TOWER, the precipitation of the sulphides of nickel and cobalt in an alkaline tartrate solution, together with an investigation into the nature of certain tartrates of these metals. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 501/21.

BROWNING und HARTWELL, qualitative Trennung von Nickel und Kobalt durch Behandlung ihrer Ferricyanide mit Ammoniumhydroxyd. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 323/5; *Chem. News* 82 S. 203/4.

DAKIN, Bestimmung von Mangan und Kobalt als Phosphat. *Z. anal. Chem.* 39 S. 784/90.

MAWROW, Trennung des Kobalts von Nickel mittelst Persulfate. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 196/200.

MOORE, estimation of cobalt in New Caledonian ores. *Chem. News* 82 S. 66/7.

MOORE, the separation and estimation of small quantities of cobalt in presence of nickel. *Chem. News* 82 S. 73.

Neue Reaction auf Kobalt. (Mittelst einer concentrirten Lösung von Kaliumsulfocyanid und Ueberschichtung mit Aetheralkohol.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 77.

Koch- und Verdampfapparate; Boiling and evaporating apparatus; Etuves. Vgl. Destillation, Feuerungsanlagen, Küchengeräthe, Laboratoriumsapparate.

Das Kochen und Heizen mittelst des elektrischen Stromes. * *Polyt. CBl.* 62 S. 65/8.

Some electrically heated utensils. (Broiler; griddle; foot-warmer; tea kettle; coffee pot) * *El. Rev. N. Y.* 36 S. 520.

MONTPELLIER, la cuisine électrique. *Electricien* 19 S. 385/6.

LEBOIS, installation de chauffage électrique dans un hospice. (Fours électriques; récipients à thé, à café et à eau bouillante.) * *Nat.* 28, 1 S. 137/8.

Kronenofen- und Metallwaarenfabrik Berlin, Gaskocher, Brat- und Backapparat. *Met. Arb.* 26, 1 S. 379/80.

Laugenkocher und Warmwasserkessel mit REICHscher Halbgasfeuerung. (Einmauerungen.) ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 9/10.

ZEHNPFUND, Schwert-Spiritus-Kochherd. (Regelvorrichtung vorn an dem Brenner.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 154/5.

SCHUCHHARDT & CO., Schwert-Spiritus-Kochherd. (Arbeitet ohne Docht; Erzeugung der Flamme durch einen Bunsen-Frei-Brenner.) * *Met. Arb.* 26, 1 S. 3/4.

SPIEL, Petroleumprefsgas-Licht, Koch- und Heizapparate. (In dem Steigrohr hochgedrücktes Petroleum vergast.) * *Gewerb. Z.* 65 S. 205/6.

BARTHEL, verticales Petroleumgebläse. (Mit senkrechter Flamme; mittelst einer Pumpe wird Petroleum nach dem Brennertheil getrieben.) * *Gewerb. Z.* 65 S. 149.

Herstellung und Behandlung einer Grude.* *Presse* 27 S. 220.

HORN, Construction und Handhabung des Selbstkochers System PEISCHER. *J. Gasbel.* 43 S. 854/5.

RENTZSCH, die Selbstkocher und ihre Verwendbarkeit in Werkstatt, Haushalt und im Felde. (Anleitung zur Herstellung und Verwendung von Thermophoren.) * *Erfind.* 27 S. 1/4.

BECKER & ULMANN, Circulations-Wasserbad-Kochapparate * *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 93.

Schnell-Wassererhitzer von JUNKERS. (Wasserheizrohr mit grofser Oberfläche um das Feuerrohr angeordnet.) * *Met. Arb.* 26, 1 S. 203/4.

LEACH, the economical evaporation of large quantities of water.* *J. Soc. dyers* 16 S. 170/1.

Apparat zum Eindicken von Milch und anderen Flüssigkeiten. (STRECKEISEN's Condensator ohne Vacuum.) * *Milch-Z.* 29 S. 401/3.

Reform-Sicherheitsverschlufs für Henzedämpfer. * *Z. Spiritusind.* 23 S. 402.

Kohle und Koks; Coal and coke; Charbon et coke. Vgl. Aufbereitung, Bergbau, Kohlenlagerung und Verladung, Kohlenstoff.

1. Allgemeines, Prüfung; Generalities, Examination; Généralités, Examination.

GRAND'EURY, formation des bassins carbonifères. *Compt. r.* 131 S. 166/9.

Our coal resources and consumption, reconsideration of some estimates. *J. Gas L.* 75 S. 462/3 F.

FRECH, wann sind unsere Kohlenlager erschöpft? *Bohrtechn.* 7, Nr. 9 S. 7/9.

LOZÉ, die britischen Kohlenlager und ihre Erschöpfung. *Thonind.* 24 S. 1363/4.

TÜBBEN, die britischen Kohlenlager und ihre Erschöpfung. * *Glückauf* 36 S. 613/22.

Kohlenproduction der Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1899. *Thonind.* 24 S. 983/4.

Coal-mining at the Paris exhibition of 1900. (a) ⊞ *Iron & Coal* 60 Suppl. S. 1/12.

CHAPMAN, apparatus for testing coal, fuel oil, and other combustibles. * *Iron & Coal* 60 S. 122.

Coal analysis. *El. Rev.* 46 S. 461 F.

Coal analysis. (Report of the Committee of the American Chemical Society.) *Eng. Rec.* 41 S. 132/3.

SUCHENE, thermic reactions in the distillation of coal.* *J. Gas L.* 76 S 1090/4 F.
MEADE and ATTIX, determination of volatile combustible matter in coke and anthracite coal. *Gas Light* 72 S. 42/4; *Ind.* 28 S. 22.
KERR, the BERTHIER method of coal calorimetry.* *Iron A.* 65, 19/4 S. 14/5.
RHODIN, laboratory method for the analyses of coals for gas manufacture. (V. m. B)* *Chemical Ind.* 19 S. 12/4.
X-rays in examination of coal.* *Eng. min.* 69 S. 320/1; *El. Eng. L.* 26 S. 39; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20473/4.

2. Vorkommen und Gewinnung; Occurrence and extraction; Etat naturel et extraction.

HOLZAPFEL, Ausdehnung und Zusammenhang der deutschen Steinkohlenfelder. (V) *Chem. Z.* 24 S. 901/2.
ERNST, die Kohlen- und Eisenerzlagerstätten des centralen europäischen Rufslands. *Berg Z.* 59 S. 595/9.
Das Kohlenbecken des Gard und die Ueberschiebungserscheinungen.* *Berg. Z.* 59 S. 464/8.
HAZLEHURST, the Cripple Creek mining district, Colorado. ▣ *Eng. min.* 70 S. 454/5.
The coal resources of the United States. *J. Gas L.* 76 S. 949.
Die Kohlenfelder und die Kohlenindustrie der Vereinigten Staaten von Amerika. *Berg. Z.* 59 S. 355/7 F.
HESLOP, the coal fields of Natal. *Gas Light* 73 S. 1003/4.
RICE, the coal fields of the Philippines.* *Gas Light* 73 S. 645/7.
Die Kohlenfelder von Shan-si in China. *Z. O. Bergw.* 48 S. 483.
Die Steinkohlenfelder Ostindiens. *Berg. Z.* 59 S. 407/9.
Natürlicher Koks. (In Ungarn und Mexiko) *Gewerb. Z.* 65 S. 254.
Natürlicher Koks. (Gefunden, wo ein Kohlenflötz von Eruptivgesteinen durchbrochen oder mit ihnen in Berührung gelangt ist.) *Kraft* 17 S. 851/2.
CHENHALL, coal-mining by mechanical appliances. (Electric lights and signals.) (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 323/33.
DROBNIAK, der nordfranzösische Steinkohlenbergbau.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 439/42.
DE GENNES, l'abatage mécanique de la houille aux États-Unis. (Déhouilleuses, haveuses à pic; haveuses à outil rotatif rigide; houilleuses; perforatrices; chargeuses.) *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 338/41.
GRIFFITH, flushing of culm in anthracite coal mines.* *J. Frankl.* 149 S. 271/82.
KLEYE, der Steinkohlenbergbau auf der Insel Sachalin. *Z. O. Bergw.* 48 S. 573/7.
DE NANSOUTY, le système de sondage RAKY. (Recherches de houille de Saint-Gervais-d'Auvergne. 416 mètres de profondeur.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 461/3.
PERKINS, electrical coal-mining machines. (Electric chain cutting machine undercutting the coal; LONGWALL coal-cutting machine, with horizontal cutting wheel.)* *Sc. Am.* 82 S. 389.
SCHOTT, die Braunkohlenindustrie des Kölner Bezirkes. (V) *Töpfer-Z.* 31 S. 456/9.
New method of mining coal by the use of longwall undercutting machines for taking out the rib.* *Iron & Coal* 61 S. 515.
The Pittsburg & Buffalo Coal Company's mines. ▣ *Eng. min.* 70 S. 729/30.
Kohlengewinnung und Kohlenverluste. *Z. O. Bergw.* 48 S. 111/2.

3. Aufbereitung; Dressing; Préparation mécanique.

The BURNETT & NEWBEGIN washer.* *Eng. min.* 70 S. 430/1.
LECLAIRE, machine à casser et cribler le coke. ▣ *Constr. gaz.* 37 pl. 13/4.
A new spiral separator.* *Iron & Coal* 60 S. 458.

4. Verarbeitung; Employ; Emploi.

a) Kohlenstauberzeugung für Feuerungen; Coal dust making for furnaces; Fabrication de charbon pulvérisé pour foyers s. Kohlenstaubfeuerungen.

b) Prefskohlenerzeugung; Coal cake making; Fabrication de briquettes.

BÜHLER, Fabrikation der Essigsäure und des Acetons, sowie von Briketts aus Holzkohlen.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 637/43.
Rauchlose Kohle. (Steinkohlenstaub, Holztheer und Aetzkalk.) *Bierbr.* 31 S. 165.

c) Gaserzeugung; Gas making; Fabrication de gaz s. Gaserzeuger, Leuchtgas.

d) Koks; Coke.

AFFELDER, the Semet-Solvay coke plant at Dunbar, Pa. *Gas Light* 72 S. 249/50.
BRUNCK, Cokeöfen System BRUNCK.* *J. Gasbel.* 43 S. 951/5; *Stahl* 20, 2 S. 685/91.
FOWLER, coke for locomotive fuel. (Rocking station of cellular grate Boston & Albany R.R.; grate consisting of a flat plate with V-shaped openings; cellular and water-tube grate for coke burning.)* *Railr. G.* 44 S. 422/3.
The HEMINGWAY coking process.* *Eng. min.* 69 S. 142/3; *Iron A.* 65, 18/1 S. 13/5.
MAY, foundry coke. *Mech. World* 28 S. 92/3.
The OTTO coke oven in Germany. *Gas Light* 72 S. 50/2.
RÜRUP, Neuerungen in der Koks-Industrie. (Jahresbericht.)* *Chem. Z.* 538/40.
Zum heutigen Wettbewerb der in- und ausländischen Koksofensysteme.* *Stahl* 20, 2 S. 985/8.
Coke plant at a French colliery. (A)* *Eng. min.* 70 S. 516.
HEEKMANN, wassergekühlte Steigröhren bei Coke- und Gasretorten-Oefen. (Anordnung, um die Bildung von Verstopfungen in den Steigröhren und Vorlagen zu verhindern.)* *J. Gasbel.* 43 S. 412/4.
WIECHELL, gegenwärtiger Stand der Destillationscokerei und deren Beziehungen zur Gasindustrie. *J. Gasbel.* 43 S. 437/9 F.
WIECHELL, Destillationscokereien als Gasanstalten. *J. Gasbel.* 43 S. 731/3.
Gewinnung von Leuchtgas aus Cokeöfen in den Vereinigten Staaten N.-A.* *J. Gasbel.* 43 S. 53/7 F.
Gewinnung von Leuchtgas aus Koksöfen.* *Stahl* 20, 1 S. 256/60.
The EVERETT coke-oven gas plant. (Composition and physical properties of the gas.) *J. Gas L.* 75 S. 205/6.
IRWIN, by-product coking in Western Pennsylvania.* *Eng. min.* 69 S. 711/2.
YOUNG, by-product coke ovens as a source of gas supply. (V. m. B.) *Gas Light* 72 S. 608/10.
PENNOCK, coke-oven by-products and their chemistry.* *Iron & Coal* 60 S. 649/50 F.
PENNOCK, le four à récupération et ses sous-produits. *Mon. scient.* 55 S. 320/31.
WALKER, by-product coke-ovens. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 308/20.
By-product coke ovens as a source of gas supply. *Iron & Coal* 60 S. 988.

e) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

STOLLE, Knochenkohle. (Stickstoffverbindungen in der Kohle; Verhalten im Verlaufe des Wiederbelebungsprocesses.) *Z. V. Zuckerind.* 40 S. 84/95.

Oldenburger Torfkohle. (Verkokungsverfahren.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1079.

Kohlenhydrate, anderweit nicht genannte; Carbon hydrates; Hydrates de carbone. Vgl. Bier, Cellulose, Stärke, Zucker.

1. Vorkommen, Eigenschaften; Occurrence, qualities; Etat naturel, qualités.

ANDERSSEN, Verbreitung des Rohrzuckers in den Pflanzen. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 423/8.

BAKER and POPE, mannogalactan and loevulomannan. Two new polysaccharides. *J. Chem. Soc.* 77 S. 696/705.

BAMBERGER und LANDSIEDL, Erythrit in Trentepohlia Jolithus. *Sits. B. Wien. Ak.* 109, 2b. S. 452/4; *Mon. Chem.* 21 S. 571/3.

BOURQUELOT et HÉRISSEY, les hydrates de carbone de réserve des graines de luzerne et de fenugrec. *J. pharm.* 6, 11 S. 589/95.

BOURQELOT et LAURENT, nature des hydrates de carbone de réserve contenus dans l'albumen de la fève de Saint-Ignace et de la noix vomique. *J. pharm.* 6, 12 S. 313/20.

LINDET, présence du dextrose et du lévulose dans les feuilles de betteraves. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 544/9.

NEUBERG, Harnpentose, ein optisch inactives, natürlich vorkommendes Kohlehydrat. *Ber. chem. G.* 33 S. 2243/54.

SEBOR, die Kohlenhydrate des Caragheen-Mooses. *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 94/8; *Oest. Chem. Z.* 3 S. 441/4.

VON LIPPMANN, Bericht über die wichtigsten im 2. Halbjahre 1899, — im 1. Halbjahre 1900 erschienenen Arbeiten aus dem Gebiete der reinen Zuckerchemie. (Diosen, Triosen, Tetrosen, Pentosen und Methyl-Pentosen; Hexosen; Disaccharide.) *Zuckerind.* 25 Sp. 217/20, 1164/6F.

ADRIANI, nature du sorbose inactif. *Trav. chim.* 19 S. 183/5.

BAYLEY, relation between boiling-point and melting-point in the hydrocarbons. *Chem. News* 81 S. 1/3.

DE BRUYN et VAN EKENSTEIN, le d-sorbose et le l-sorbose (ψ-tagatose) et leur configuration. *Trav. chim.* 19 S. 1/11; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 513/20.

VAN EKENSTEIN et DE BRUYN, dérivés nouveaux appartenant à la classe des sucres. (Dérivés benzaliques et formaliques.) *Trav. chim.* 19 S. 178/82; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 1129/32.

DE CONINCK, stabilité des solutions de saccharose. *Compt. r.* 130 S. 1261/3.

DIENERT, la fermentation du galactose et l'accoutumance des levures à ce sucre.* *Ann. Pasteur* 14 S. 139/88.

DOMKE, HARTING und PLATO, Dichte, Ausdehnung und Capillarität von Lösungen reinen Rohrzuckers in Wasser.* *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 982/1015.

FISCHER, EMILE, la stéréochimie et la physiologie. (Recherches dans le domaine des hydrates de carbone et des glucosides.) *Bull. sucr.* 18 S. 139/45.

GILLOT, hydrolyse de la raffinose par les moisissures. *Bull. belge* 14 S. 202/20.

MORRELL, action of hydrogen peroxide on carbohydrates in the presence of ferrous salts. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1219/21.

NAPIAS, action de la bactéridie charbonneuse sur les hydrates de carbone. (Qualités fermentatives du microbe.) *Ann. Pasteur* 14 S. 232/47.

OSAKA, Birotation der d-Glukose. *Z. physik. Chem.* 35 S. 661/706.

RUFF und OLLENDORFF, Abbau von d-Galactose und von Milchzucker (d-Lyxose und Galactoarabinose). *Ber. chem. G.* 33 S. 1798/1810.

SALKOWSKI, Gährung der Pentosen. (Im Thierkörper.) *Z. physiol. Chem.* 30 S. 478/94.

SCHUKOW, Verbindungen und Eigenschaften der Trehalose. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 818/23.

SCHÖNE und TOLLENS, Verhalten von Rohrzuckerlösung gegen Strontian bei 125° — 128°. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 978/9.

SCHÖNROCK, Abhängigkeit der specifischen Drehung des Zuckers von der Temperatur.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 87/107; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 413/34.

SCHULZ, FR N. und DITTHORN, Galaktosamin, ein neuer Amidozucker, als Spaltungsproduct des Glykoproteïds der Eiweifsdrüse des Frosches. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 373/85.

SMITH, ROBERT und TOLLENS, Verbindungen der Fructose (Lävulose) mit den Haloïdsalzen der Erdalkalimetalle, Oxydation der Fructose. *Ber. chem. G.* 33 S. 1277/85; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 521/5.

SMITH, ROBERT und TOLLENS, Polarisation und Reductionskraft der Sorbose. *Ber. chem. G.* 33 S. 1285/93; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 525/30.

STERN, relation between the volumes of sugar solutions before and after fermentation. *Chemical Ind.* 19 S. 127/8.

VOTOCEK, Rhodeose, ein neuer Zucker aus der Reihe der Methylpentosen. *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 248/57.

WIDTSOE und TOLLENS, Arabinose, Xylose und Fucose aus Traganthgummi. *Z. Zuckerind.* 50 S. 70/4; *Ber. chem. G.* 33 S. 132/43.

WIDTSOE und TOLLENS, Methyl-Furfurol und Methyl Pentosane. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 74/7.

Achroodextrin III und IV. *Pharm. Centralh.* 41 S. 364.

2. Gewinnung und Darstellung; Extraction and production; Extraction et production.

BERTRAND, hydrogénation de l'érythrulose et la préparation d'une nouvelle érythrite: l'erythrite droite. *Compt. r.* 130 S. 1472/5.

BERTRAND, oxydation de l'érythrite par la bactérie du sorbose. Production de deux nouveaux sucres: le d-érythrulose et la d-érythrite. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 681/6; *Compt. r.* 130 S. 1330/3; *Sucr.* 56 S. 597/9.

CLASSEN, Traubenzucker aus Holz. *Gewerb. Z.* 65 S. 228/9.

MAQUENNE, synthése partielle de l'érythrite gauche. *Compt. r.* 130 S. 1402/4; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 587/91.

PETIT, les dextrines de saccharification. *Compt. r.* 131 S. 453/5.

PRIOR und WIEGMANN, Darstellung und Eigenschaften des Diastase - Achroodextrins III. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 464/9.

RUFF, Methoden zur Erkennung und Reindarstellung von Zuckerarten. (Zersetzung der Polysaccharide durch verdünnte Schwefelsäure, Eindampfen, Extraction mit Alkohol.) *Apoth. Z.* 15 S. 232; *Pharm. Centralh.* 41 S. 313/4.

SALOMON and GOLDIE, manufacture of caramel. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 301/7.

STEIN, Fabrikation von Glykose. *Zuckerind.* 25 Sp. 678/81.

WIDTSOE und TOLLENS, Arabinose, Xylose und Fucose aus Traganth. *Ber. chem. G.* 33 S. 132/43.

Welche Methoden der Reindarstellung des Traubenzuckers haben sich im Grofsbetriebe bewährt? *Z. Spiritusind.* 23 S. 284.

3. Bestimmung; Determination; Dosage.

BIANCHI, quantitative Bestimmung der Zuckerarten bei Gegenwart von Dextrin. *Z. Zucker* 29 S. 515/20.

BLUMENTHAL, SALKOWSKY, Nachweis der Pentosen ($C_5H_{10}O_5$) im Harn. *Pharm. Centralh.* 41 S. 52.

EURY, cause d'erreur dans la recherche du sucre dans l'urine au moyen de la liqueur de Fehling. (Présence des bases créatiniques.) *Bull. Soc. chim.* 23 S. 41/4; *Pharm. Centralh.* 41 S. 274.

GRÜNHUT und RIIBER, Bestimmung des Rohrzuckers in der condensirten Milch. *Z. anal. Chem.* 39 S. 19/36.

HALPHEN, analyse des matières sucrées. *J. pharm.* 6, 12 S. 12/4.

KREYDL, TH. KOYDL's Apparat zur ständigen Prüfung des Speisewassers auf Zuckergehalt mit Alphanaphtol.* *Oest. Chem. Z.* 3 S. 569/70.

LANDIN, Nachweis von Rohrzucker in Milchzucker. *Chem. Z.* 24 S. 211.

LINDET, procédé d'analyse permettant de doser la dextrose et la dextrine dans les glucoses commerciaux. *Bull. sucr.* 18 S. 294/6.

LINDNER, einfache Methode zur Bestimmung der Vergährbarkeit der verschiedenen Zuckerarten durch Gährungsorganismen. *Wschr. Brauerei* 17 S. 336/8.

LOVIBOND, caramels. (Preliminary attempt to find a method of correlating the flavour and stability through the colour by etablishing the specific colour of each sample.)* *Brew. J.* 36 S. 591/9.

MABERY and CLYMER, determination of carbon and hydrogen by combustion in oxygen, using copper oxide. (Analysis of hydrocarbons.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 213/8; *Gas Light* 72 S. 728/9.

PELLET, dosage du sucre inverti ou de ses constituants en présence du saccharose. *Bull. sucr.* 17 S. 699/710.

PELLET, nouvelle méthode de dosage pondéral des sucres réducteurs basée sur l'emploi de la centrifugeuse.* *Bull. sucr.* 17 S. 776/82.

RUFF, Methoden zur Erkennung und Reindarstellung von Zuckern. *Apoth. Z.* 15 S. 232; *Pharm. Centralh.* 41 S. 313/4.

POSETTO, schneller Nachweis von Zucker in Fetten. (Im Degras.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 357.

SCHVORL, iodometric estimation of sugar by means of FEHLING's solution. *Chem. News* 82 S. 191.

STANEK, automatischer Apparat zur Bestimmung der Pentosane.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 227/30.

WILEY, Temperaturcorrection für die Angaben der Saccharimeter. *Z. Zucker* 29 S. 698/700.

WILEY, influence de la température sur la polarisation. *Sucr. belge* 28 S. 451/5.

Rohrzuckerbestimmung in Margarine. *Pharm. Centralh.* 41 S. 115.

Kohlenlagerung und Verladung; Coal storage and conveyance; Emmagasinage et chargement de charbon. Vgl. Kohle.

1. Schütt- und Transportvorrichtungen; Dumping and conveying mechanisms; Culbuteurs et transports. Vgl. Kettenbahnen.

BUHLE, technische Hülfsmittel zur Beförderung und Lagerung von Kohlen und Eisenerzen. (Bekohlung von Schiffen, Locomotiven, Kesselhäusern, Gasanstalten und Cokereien; HEYL & PATTERSON's Elevator mit ROBINS'schen Gurten; BROWN'sche Ladevorrichtungen; Seilbahnen für die nahe dem Asow'schen Meere erbaute Hochofenanlage von BLEICHERT; System von Hängebahnweichen, um die Seilbahnwagen jedem Krahn zuzuführen; nordspanische Gruben; Seilbahnen von BLEICHERT; Anordnung von CALHOUN mit einer von der Böschung des Kohlenlagers sich füllenden, dann zum Auswerfer bewegten und ausgekuppelten Schaufel; LIDGERWOOD'sche Fördereinrichtung; Beförderung von Flufskohle mittelst Pumpen; neuere amerikanische Versuche.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 72/82 F.

FRAHM, mechanische Handhabung von Erzen und Kohlen. (Amerikanischer Erzdampfer; Erzdock; Ueberladevorrichtung und Gerüst; Anlage zum Aufspeichern von Kohlen; Vorrichtung zum Wiederverladen; ROBERTS'sches Förderband.)* *Stahl* 20, 1 S. 513/22 F.

FRANCIS, handling coal in central stations. (Different types of coal-weighing apparatus; coal crusher; elevator system; continuous bucket conveyor system.)* *Am. Electr.* 12 S. 266/9.

Coal handling in electrical works.* *Mech. World* 28 S. 43/4.

FAWCETT, handling anthracite coal. (Clam-shell dredge.)* *Sc. Am.* 83 S. 341/2.

LAVERCHÈRE, manutention mécanique du charbon et du coke dans les usines de la Compagnie Parisienne du Gaz. (Trémies-réserves de charbon avec portes équilibrées; wagon de coke se déchargeant sur le côté; tombereau à hayon manoeuvrant automatiquement; blutoirs et hectolitres-verseurs pour le classement, le mesurage et la mise en sacs du coke; grue et benne tricycle pour le chargement en vrac du coke dans les wagons; hectolitre verseur; convoyeur de sacs pour la mise au tas; transport du coke par câbles aériens ou par monorail.) (a)▣ *Gén. civ.* 37 S. 369/75 F.

Manutention mécanique du coke dans les usines de la Compagnie Parisienne du Gaz. *Gas* 44 S. 65/6.

Installation des appareils pour le déchargement et l'emmagasinage des charbons et du coke sur le quai de Copenhague. *Constr. gaz.* 37 pl. 18.

WEISS, Kohlentransport-Einrichtungen in Gasanstalten. (V)* *J. Gasbel.* 43 S 725/31.

Coal-handling plant at the Stoke corporation gasworks.* *J. Gas L.* 76 S. 1336/7.

LOUVEL, conveyeur-porteur-sécheur. *Constr. gaz.* 38 pl. 11/2.

LOUVEL, mechanical conveyance of coke in the Paris Gas Company's works. (V)* *J. Gas L.* 76 S. 1013/9; *Constr. gaz.* 38 pl. 9/10.

De Brouwer coke conveyor and a carburetted water gas plant at the Crystal Palace gas works.* *Gas Light* 72 S. 242/9; *J. Gas L.* 75 S. 202/5 F.

Entraineur-extincteur de coke, avec élévateur, cassage et triage mécanique, système de BROUWER.▣ *Constr. gaz.* 37 pl. 15/6.

The HEYL & PATTERSON reciprocating conveyors.* *Iron A.* 66, 13/9 S. 11/2.

The ROBINS belt conveyors at Paris.* *Eng. min.* 70 S. 403.

YOUNG, new pan conveyor and elevator system.* *Iron & Coal* 61 S. 76/8.

ZIMMER, swinging conveyor. (The material is transmitted horizontally, or on an incline, either up or down, and nearly all materials can be conveyed by its means.)* *Agr. Eng.* 4 S. 252.

FRAHM, Kohlenentladegerüst der französischen Nordbahn in Roubaix. (Zweigleisiger eiserner Viaduct, unter dessen Gleisen zwei Reihen von trichterförmigen Behältern hängen.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 469/71.

The TEMPERLEY fuel transporter. (Automatic dumping fall block and skip.)* *El. Rev.* 47 S. 937/9; *Eng.* 89 S. 638/40.

TEMPERLEY transporter at the Viscaya works, Bilbao. (Double purchase or fall-block traveller and rope carrier.)⊠ *Iron & Coal* 61 S. 727/30.

Koke-Transporteur der NEW CONVEYER CO. in Sonathiek. (Dient auch zum Ablöschen der entladenen Koke.) *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 16.

Coal and ash conveyer for North-Western elevated plant.* *El. Rev.* 47 S. 377.

The handling of sea-borne coal. (HONE's patent grab.)* *Iron & Coal* 60 S. 24/5.

The MC LEAN-GIBSON coal loader. (For loading coal into ships.)* *Iron & Coal* 61 S. 619.

Coaling warships at sea. (Hauling engine; delivering coal on board the warship; traversing carriage; trestle trees.)* *Eng.* 90 S. 84/6.

DIEUDONNÉ, embarquement du charbon dans les navires. (L'appareil JAMES GIBSON.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 384/5.

MILLER system of coaling at sea. (Apparatus for coaling vessels at sea.)* *Iron & Coal* 61 S. 75/6; *Eng.* 89 S. 75/6; *Eng. News* 43 S. 220/1; *Vie sc.* 1900, 2 S. 9/11.

TALBOT & CO., selbstentladende Fahrzeuge (Mittelst aufklappbarer Gleitbahn.) *Stahl* 20, 1 S. 9/11.

Electrical coke lorries.* *Iron & Coal* 61 S. 460.

Electric coke pusher at the „v. Hansemann" pit.* *Iron & Coal* 61, Suppl. S. 17/8.

A new coal discharging device.* *Eng. min.* 70 S. 163.

Déchargeurs HULETT.* *Bull. d'enc.* 6 S. 220/4.

The mechanical handling of coal, ore, and pig-iron.* *Iron & Coal* 61 S. 780.

Transportrinne für Kohlen, Sand, Getreide etc. von der WESTERN MACHINERY & SUPPLY CO. in Chicago. (An schwingend gelagerten Armpaaren aufgehängt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 11.

2. Anlagen und Verschiedenes; Plants, sundries; Etablissements, matières diverses.

DICKINSON, automatic coal-handling plant at Leeds. (Takes the coal first to the coal stores and then to the boilers.)* *Engng.* 69 S. 869/70.

GRAHAM, MORTON & CO., coal elevating and conveying plant.* *Eng.* 89 S. 349.

SCHMERBER, les nouvelles installations de la Cie. de Witkowitz aux mines de Dombrau (Autriche).⊠ *Gén. civ.* 36 S. 185/7.

TEMPERLEY transporting plant at Sfax. (The lifting, traversing, lowering and tipping of the skip is controlled by a single rope.)⊠ *Engng.* 69 S. 614/5 F.

Kohlen-Förderanlage der „Chinese Engineering and Mining Co." in Tongshau.* *Stahl* 20, 2 S. 997/8.

CORRELL, Bekohlungs- und Entaschungs-Stationen für Eisenbahnen.* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 96.

The Curtis Bay coal dock; Baltimore & Ohio Railroad.* *Railr. G.* 44 S. 798.

Der neue Kohlen-Silospeicher der Erie Railroad Co. in Jersey-City. (Teleskopschurren; Einrichtung zum Schmieren der Kettentragröllchen.)⊠ *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 19/20.

600-ton coaling station of the Lehigh Valley Railroad. (Counterweighted gate and chute attached to bridge hoppers; details of two-ton coal car; automatic feeding chute.)* *Railr. G.* 44 S. 2/3.

LEBON, les dépôts de charbon et le ravitaillement des navires de guerre.* *Nat.* 28, 1 S. 388/90.

The new United States Navy Yard coaling station at New London.* *Eng. News* 43 S. 38/9.

DIEUDONNE, la première station de ravitaillement en charbon de la marine des Etats-Unis.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 281/2.

Norfolk & Western coal pier at Lambert's Point. (To accommodate large ocean steamships.)* *Railr. G.* 44 S. 718/9.

MONTONY, the design of coal pockets. (Pockets lined with I-beams filled with concrete and then covered with waterproofing material.) (V)* *Eng. Rec.* 42 S. 201/2.

FISCHER, FERD., über Lagerungsverluste und Selbstentzündung von Steinkohlen. (Durch Sauerstoff rasch aufnehmende Verbindungen; die Lüftung verhütet Selbstentzündung.) (V) *Kraft* 17 S. 521 F.

SÖHREN, Lagerung und Selbstentzündung der Kohlen. *J. Gasbel.* 43 S. 885/9 F.

Kohlenoxyd; Carbonic oxid; Oxyde de carbone.

BERTHELOT, oxyde de carbone et argent. (Réactions.) *Compt r.* 131 S. 1167/9.

VAN BREUKELEVEEN et TER HORST, les composés de l'oxyde de carbone avec le fer et leur importance dans la technique du gaz à l'eau. *Trav. chim.* 19 S. 27/31.

MARTIN, influence of water on the combustion of carbon monoxide. (A plea for „contact action".) *Chem. News* 81 S. 25/7.

MULLER, J. A., theory of the action of carbonic oxide on dissolved ferrocyanide of potassium. *Chem. News* 81 S. 3/4.

RUSSELL, influence of the nascent state on the combination of dry carbon monoxide and oxygen.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 361/71.

BERTHELOT, réaction entre l'oxygène et l'oxyde de carbone en présence des alcalis. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 205/6.

Dr. HALDANE's blood test for carbonic oxide in air or gases. *J. Gas L.* 76 S. 948.

Determination of carbonic oxide in gas.* *J. Gas L.* 76 S. 1457.

KINNICUTT and SANDFORD, volumetric determination of small quantities of carbon monoxide. (Iodine pentoxide as oxidizing agent; titrating the iodine with sodium thiosulphate.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 14/8; *J. Gas L.* 75 S. 1004/5.

SMITS, RAKEN u. TERWOGT, neue Methode zur volumetrischen Bestimmung von Kohlenoxyd im Leuchtgas.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1002/4.

Kohlensäure; Carbonic acid; Acide carbonique.

GUILLET, l'industrie de l'acide carbonique liquide.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 61/2.

Fabrikation der flüssigen Kohlensäure nach dem Verfahren der LONDON CARBONIC ACID GAS WORKS in Old Ford.* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 26/7.

Fabrication de l'acide carbonique liquide.* *Nat.* 28, 1 S. 181/2.

NEUMANN-WENDER, das Werden und Wachsen der Kohlensäure-Industrie. (a)* *Z. Kohlens. Ind* 6 S. 1/2.

SCHMATOLLA, Fabrikation der Kohlensäure.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1284/8.

SCHMATOLLA, Mängel bei der künstlichen Darstellung der flüssigen Kohlensäure.* *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 643/4 F.

BEINS, der Aspirator. (Verwendung zur Kohlensäure-Gewinnung.) *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 620.

Hölzerner Kohlensäure-Laveur. (Abmessungen.) *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 47/8.

Gährungskohlensäure. *Polyt. CBl.* 61 S. 81.

Verwerthung der Gährungskohlensäure. *Wschr. Brauerei* 17 S. 161/4; *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 177/9.

LANGE, Untersuchung der flüssigen Kohlensäure des Handels.* *Chem. Ind.* 23 S. 530/41.

THOMAS, die flüssige Kohlensäure des Handels.

(Untersuchung.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 386/8; *Chem. News* 82 S. 155/6.

ÅNGSTRÖM, Bedeutung des Wasserdampfes und der Kohlensäure bei der Absorption der Erdatmosphäre.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 720/32.

LETTS, some problems connected with atmospheric carbonic anhydride, and a new and accurate method for determining its amount, suitable for scientific expeditions. *Chem. News* 82 S. 149.

BEHN, Dichte der Kohlensäure im festen und flüssigen Zustande.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 733/43.

Feste Kohlensäure. (Eigenschaften.) * *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 591/2.

BEHN, die Sublimationswärme der Kohlensäure und die Verdampfungswärme der Luft.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 270/4.

BOHR, die Löslichkeit der Kohlensäure in Alkohol zwischen — 67° und + 45°. In- und Evasionscoëfficient bei 0°.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 244/56; *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 181.

HANTKE, Natur der Kohlensäure im Bier auf Grund der neusten Forschungen. (V) *Wschr. Brauerei* 17 S. 782; *Bierbr.* 1900 S. 532/4 F.; *Brew. Maltst.* 19 S. 367/70.

Zerstörende Wirkung freier Kohlensäure im Wasser auf Eisen. *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 181; *Z. Spiritusind.* 23 S. 202.

DIVINE, determination of carbon dioxide in carbonates. (Absorption of the carbon dioxide by a measured amount of standard baryta water.) * *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 473/6.

VIGNON et MEUNIER, méthode rapide de dosage de l'acide carbonique dans divers gaz. (Mittelst titrirter Kalkmilch unter Zusatz von Aethylalkohol; als Indicator Phenolphtalein.) * *Compt. r.* 130 S. 513/5; *Rev. ind.* 31 S. 98; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 286/8.

WALKER, estimation of atmospheric carbon dioxide. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1110/4.

Apparate zur Bestimmung der Kohlensäure in Mineralwässern nach HELD und OELHOFER.* *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 372/4.

Prüfung von Kohlensäure. *Bierbr.* 1900 S. 346.

Vorrichtung zum Imprägniren von Flüssigkeiten mit Kohlensäure. (Unter Zerstäubung der Flüssigkeit ohne Zuhülfenahme einer Druckpumpe oder des Flüssigkeitsdruckes.) *Erfind.* 27 S. 174/5.

Kohlenstaubfeuerungen; Coal dust furnaces; Foyers à charbon pulvérisé. Vgl. Feuerungsanlagen.

FREITAG's Kohlenstaub - Feuerung. (Regulirbare, selbstthätige Zufuhr.) * *Kraft* 17 S. 5/6 F.; *Alkohol* 10 S. 146; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 32/3 F.

Burning powdered coal in stationary boilers. (WESTLAKE powdered coal-burning attachment.) * *Eng. Rec.* 42 S. 615/6.

Kohlenstoff und Verbindungen, anderweitig nicht genannte; Carbon and compounds, not mentioned elsewhere; Carbone et combinaisons, non nommées ailleurs. Vgl. Acetylen, Calciumcarbid, Chemie, organische, Diamant, Eisen.

GOMBERG, an instance of trivalent carbon: triphenylmethyl. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 757/71.

THOMSON, properties of carbon in electrical work. *Gas Light.* 72 S 813/5.

VAUBEL, das Kohlenstoffmolecül und die vermeintliche negative Bildungswärme verschiedener Kohlenstoffverbindungen. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 60/3.

MATHEWS, Eintheilung der Carbide, die Arten ihrer Bildung und Zersetzung. *Z. O. Bergw.* 48 S. 7/9.

MATHEWS and WATTERS, carbide of gold. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 108/11.

MOISSAN, carbure de samarium. *Compt. r.* 131 S. 924/6.

MOISSAN, préparation et propriétés des carbures de néodyme et de praséodyme. *Compt. r.* 131 S. 595/600.

MOISSAN, Metallcarbüre. *Chem. Z.* 24 S. 682/3.

STRAUSS, die Carbide, ihre Entstehung, Eigenschaften und Verwendung. *Prom.* 11 S. 822/5.

BLAIR, determination of carbon in ferrochrome.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 719/23.

BREARLEY, direct combustion of metallic alloys. (Estimation of carbon by igniting the metal.) *Chem. News* 81 S. 91/2.

Kohlenwasserstoffe, anderweit nicht genannte; Hydrocarbons; Hydrocarbures. Vgl. Chemie, organische, Erdöl.

BAUR-THURGAU, Derivate des Butylxylols. *Ber. chem. G.* 33 S. 2562/9.

BERTHELOT, triméthylène. (Propriétés; action du chlorure de zinc sur l'alcool propylique normal et sur l'alcool isopropylique; action du chlorure de zinc sur le triméthylène.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 27/42.

BRUSSOFF, Geschwindigkeit der Bildung der Olefine aus den aliphatischen Jodüren. *Z. physik. Chem.* 34 S. 129/48.

BLOUNT, Vorrichtung zum Vergasen flüssiger Kohlenwasserstoffe.* *Z. Beleucht.* 6 S. 277.

CHILESOTTI, potere rifrangente di alcuni idrocarburi a nuclei benzolici condensati. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 149/69.

CROSS, BEVAN und HEIBERG, Einwirkung von Wasserstoffhyperoxyd auf ungesättigte Kohlenwasserstoffe. *Ber. chem. G.* 33 S. 2015/8.

DÜNKELSBÜHLER, Hydrinden. *Ber. chem. G.* 33 S. 2895/7.

MOSCHNER, Hydrinden und ein neues Oxyhydrinden. *Ber. chem. G.* 33 S. 737/44.

EDINGER und GOLDBERG, Jodirung, Bromirung fettaromatischer Kohlenwasserstoffe. *Ber. chem. G.* 33 S. 2875.

GAUTIER, limites de combustibilité par l'oxyde de cuivre au rouge de l'hydrogène et des gaz carbonés dilués de grands volumes d'air. *Compt. r.* 130 S. 1353/60.

GAWALOWSKI, Reinigung von Benzin. (Zusatz von Fettsäure, Tanninlauge.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 699.

Das Reinigen des schmutzigen Benzins. *Färber-Z.* 36 S. 116/7.

Oelsaure Magnesia gegen Selbstentzündung des Benzins. *Muster-Z.* 49 S. 287.

HALPHEN, recherche de la benzine dans les alcools régénérés. *J. pharm.* 6, 11 S. 373/5.

GRAEBE und KÖNIGSBERGER, Oxydationsproducte des Chrysens. *Liebig's Ann.* 311 S. 257/75.

GRIGNARD, quelques nouvelles combinaisons organométalliques du magnésium et leur application à des synthèses d'alcools et d'hydrocarbures. *Compt. r.* 130 S. 1322/4.

GUERBET, les santalènes. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 540/2.

GUSTAVSON, l'influence de l'acide bromhydrique sur la vitesse de la réaction du brome sur le triméthylène. *Compt. r.* 131 S. 273/4.

IRWIN, die Dampftensionen der Kohlenwasserstoffe des Steinkohlengases. *J. Gasbel.* 43 S. 794/6.

YOUNG and FORTEY, refraction and magnetic rotation of hexamethylene, chlorohexamethylene, and dichlorohexamethylene. *J. Chem. Soc.* 77 S. 372/4.

YOUNG and FORTEY, vapour pressures, specific volumes, and critical constants of diisopropyl

and diisobutyl; — of normal octane. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1126/51.
KIPPING and HALL, new synthesis of indene. *J. Chem. Soc.* 77 S. 467/73.
KLAUDY und FINK, neuer aromatischer Kohlenwasserstoff $C_{24}H_{18}$ aus Erdölen. *Mon. Chem.* 21 S. 118/36.
LJUBARSKY, Kohlenwasserstoff C_6H_{10} aus Allyldimethylcarbinol. *J. prakt. Chem.* 62 S. 567/77.
MABERY, the hydrocarbons in Pennsylvania petrolium with boiling points above 216°. *Chemical Ind.* 19 S. 502/4.
MABERY and BUCK, the hydrocarbons in heavy Texas petroleum. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 553/6.
MARKOWNIKOFF, die quaternären Paraffine. *Ber. chem. G.* 33 S. 1905/8.
MEUNIER, les mélanges explosifs formés par l'air et par les vapeurs des hydrocarbures des principales séries organiques. *Compt. r.* 131 S. 611/3.
PINNOW, zwei Dinitromethyl - p - toluidine. *J. prakt. Chem.* 62 S. 505/22.
PERKIN, the refractive and magnetic rotatory powers of some benzenoid hydrocarbons. The refractive power of mixtures. An improved spectrometer scale reader.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 267/94.
SABATIER et SENDERENS, hydrogénation de l'acétylène et de l'éthylène en présence du platine divisé. *Compt. r.* 131 S. 40/2.
SABATIER et SENDERENS, action de divers métaux divisés, platine, cobalt, fer, sur l'acétylène et sur l'éthylène. *Compt. r.* 131 S. 267/70.
V. WALTHER u. WETZLICH, Einwirkung von Aldehyden auf Phenylessigsäure und Benzylcyanid und einige Abkömmlinge derselben zur Erzeugung von Stilben und Stilbenderivaten. *J. prakt. Chem.* 61 S. 169/98.
WILLGERODT und HOWELLS, as-Jodoso-, Jodo- und Jodonium-Verbindungen aus m-Xylol. *Ber. chem. G.* 33 S. 841/51.
WEILER, Synthese von Homologen des Diphenylmethans durch Oxydation von Toluol und seinen Homologen. *Ber. chem. G.* 33 S. 464/71.
ZALOZIECKI und GANS, hochschmelzende feste Kohlenwasserstoffe aus den letzten Destillationsproducten des Erdöls. *Chem. Z.* 24 S. 535/6.
Synthese petroläbnlicher Kohlenwasserstoffe. *Chem. Z.* 24 S. 682.
Vorkommen von Kohlenwasserstoffen in Druckluft. *Glückauf* 36 S. 245/7.

Kolben; Pistons. Vgl Locomotiven 3 b, Maschinenelemente.

BERLING, Dampfschmierung der Kolbenringe.* *Schiffbau* 1 S. 455/6.
Finishing tools for facing the grooves and rings of pistons.* *Eng. News* 43 S. 184.
MARTIN, expansion mandrel for piston rings.* *Am. Mach.* 23 S. 945.
Herstellung von Ledermanschetten.* *Kraft* 17 S. 1683.
Piston valves.* *Railr. G.* 44 S. 719.

Kompasse; Compasses; Boussoles. Vgl. Instrumente 5.

BREITHAUPT, Notizen über Boussolen-Instrumente.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 451/2.
Ausgleichung der Deviation der Schiffskompasse.* *Central Z.* 21 S. 73/4; *Electr.* 44 S. 596.
The EVOY compass. (Aufhängung zwischen zwei Masten; Ablesung an jedem Punkte des Decks ermöglicht; Vorrichtung zur Auffangung von Erschütterungen; Fernhaltung magnetischer Störungen.) *El. Eng. L.* 25 S. 230/1; *Eng.* 89 S. 180/1.
DARY, compas avertisseur et enregistreur de route système HEIT. *Electricien* 20 S. 225/7.

Korallen; Corals; Coraux. Fehlt.

Kork; Cork; Liège.

GRÜNZWEIG, der Korkstein. (Richtigstellung und Ergänzung der von NAFZGER gemachten Angaben.) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 362/4.
NAFZGER, Verwerthung des Korkes und der Korkabfälle. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 516/7 F.
NAFZGER, der Kork und seine Verarbeitung. (Korksteine.) (V) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 314/5 F.
Der Kork und seine Gewinnung. *Wschr. Brauerei* 17 S. 588.

Kraftgas; Motor-gas; Gaz à force motrice s. Gaserzeuger 4.

Kraftmaschinen, nicht anderweit genannte; Motors, not mentioned elsewhere; Moteurs, non nommés ailleurs.

Ein neuer Heifsluftmotor. (HEIL's Heifsluftmotor mit Porzellan-Feuertopf.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 221/4.
Transportabler Druckluftmotor von der Show Flexible Shaft Co. in Philadelphia.* *Masch. Constr.* 33 S. 11.
JOHNS, Druckwassermotor. (In den 3 Cylindern wird einerseits die aus der Fallhöhe sich ergebende lebendige Kraft ausgenützt, andererseits der Druck der durch das herabfallende Wasser verdichteten Luft.)* *Masch. Constr.* 33 S. 53/4.
Moteur hydraulique PITMAN. *Electricien* 20 S. 215/6.
CONZ, Erzeugung elektrischer Kraft durch Windturbinen. *El. Anz.* 17 S. 2639/40.
Super-heated water motor for railroad traction.* *Sc. Am.* 83 S. 116/7.
La turbine à pétrole IRGENS et BRUNN.* *Nat.* 28, 1 S. 348.
Thermoelectric motor.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 127.
SCHMEHLIK, Rotationsmotor System THOMANN. (Kann nicht allein mit Dampf, sondern auch mit Druckluft betrieben werden.)* *Z. Elektr.* 18 S. 142/3.
Il motore rotativo HULT.* *Polit.* 48 S. 404/8.

Kraftübertragung; Power transmission; Transmission de force. Vgl. Fabrikanlagen.

1. Allgemeines.
2. Elektrische Kraftübertragung.
3. Uebertragung durch Räder, Riemen, Seile.
4. Andere Kraftübertragungen (Prefsluft, Prefswasser u. s. w.)
5. Triebwerktheile und Zubehör.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

HOLZ, Wasserkraftverhältnisse in Skandinavien und im Alpengebiet. (Wasserkraftanlagen bei den Staustufen des Bandak-Skien-Kanals; im Unterlaufgebiet des Drammenflusses sowie des Glommen; im Alpengebiet; Technik der Wasserkraftgewinnung.) ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 527/60 F.
DU RICHE PRELLER, cost of hydraulic power in Switzerland.* *Eng. Rec.* 41 S. 182/3.
BONNEFOND, les forces motrices du Haut-Rhône français.* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 249/56.
DA CUNHA, production et utilisation de la force motrice. (Caniveau contenant les conduites de vapeur et celles de l'eau d'alimentation et de condensation.)* *Nat.* 28, 1 S. 267/70.

2. Elektrische Kraftübertragung; Electric transmission; Transmission électrique. Vgl. Elektricitätswerke, elektromagnetische Maschinen.

a) Allgemeines, Kraftbedarf; Generalities, consumption of power; Généralités, consommation de force.

JANET, die elektrische Uebertragung der mechanischen Kraft. *Mitth. Dampfk.* 23 S. 203/4.
CAST, elektrische Kraftübertragung ohne Leitungsdrähte.* *Gewerb. Z.* 65 S. 365/6.

Ein Rückblick auf die Entwickelung der Starkstromelektrotechnik innerhalb der letzten drei Jahre. *Dingl. J.* 315 S. 709/14 F.

STEINMETZ, systems and apparatus for light and power distribution. (V) *Gas Light* 73 S. 579/71.

PERKINS, the operation of a combined lighting and power plant. (V) *West. Electr.* 27 S. 139/40.

Les distributions d'énergie électrique.* *Cosmos* 42 S. 201/5.

WILKINSON, distribution of electricity. *El. Eng. L.* 26 S. 47/50 F.

LAFFARGUE, distribution de l'énergie électrique à l'exposition de 1900. (Tableaux de distribution.) * *Nat.* 28, 2 S. 86/90; *Ind. él.* 9 S. 178/96.

Electric light and power at the Paris exposition. ⊞ *El. World* 35 S. 742/9.

CAYLA, distribution de l'énergie électrique dans l'enceinte de l'exposition; éclairage des palais et des jardins. ⊞ *Gén. civ.* 37 S. 1/5.

ANDREWS, the distribution of electricity to scattered areas.* *Electr.* 45 S. 605/8; *El. Eng. L.* 26 S. 45/7.

ALIAMET et BRUNSWICK, du transport d'énergie par courant continu et par courants alternatifs. *Electricien* 20 S. 38/42 F.

WILMSHURST, power supply by single-phase motors.* *West. Electr.* 27 S. 363/4.

SCHNAUBERT, elektromotorische Antriebe. (V) (A) * *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 353/8 F.

Elektrischer Antrieb mittelst Zahnradübersetzung.* *Dingl. J.* 315 S. 177/8.

LASCHE, elektrischer Antrieb mittelst Zahnradübertragung. (Abnutzungs - Charakteristik; Einflufs falscher Zahnform und von Theilungsfehlern auf den Gang von Zahnrädern; Erfahrungen und Versuchsergebnisse.) * *Kraft* 17 S. 623 F.; *Masch. Constr.* 33 S. 142/3; *Stahl* 20, 1 S. 151/5.

MÖHRLIN, elektrischer Antrieb von Ventilatoren und Anwendung von Reibradtrieben bei Elektromotoren.* *Gewerb. Z.* 65 S. 36.

WESTIN, hvilka äro orsakerna till att erforderliga vattenmotorer för elektriska kraftstationer, särskildt inom bergshandteringen, till så stor om fattning som för närvarande anskaffas från utlandet, och hvad är att göra för vinnande af önskvärd ändring härutinnan? (V. m. B.) (a) * *Jern. Kont.* 55 S. 1/38.

FRAHM, Elektricität als Zugkraft auf Eisenbahnen. (HEILMANN-Locomotive; HEF'sches Untergestell; elektrischer Zug auf der Eisenbahn von Lockport nach Tonawanda.)* *Stahl* 20, 1 S. 429/37 F.

PERRINE, the use of aluminum wire for transmission lines. *Street R.* 16 S. 467/9.

PERRINE and BAUM, use of aluminium wire for electric transmission lines. *Eng. News* 44 S. 215/6.

BELLUZZO, una transmissione per piccoli motori elettrici. ⊞ *Polit.* 48 S. 687/91.

Sul riscaldamento delle condotte elettriche sotterranee. ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 190/6.

b) Ferntriebe; Long distance transmission; Transmission à grande distance.

Uebertragung elektrischer Energie auf weite Entfernungen. (Umformer; 2 Bauarten; Wirkungsweise derselben; Verhältnisse beim Anlauf.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 685/7.

THURY, elektrische Kraftübertragung auf grofse Entfernung. (Hochgespannter Gleichstrom von unveränderlicher Stromstärke; Fernleitung besteht aus zwei Drähten von gleichbleibendem Querschnitt.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1072/4.

CUÉNOD, transmissions de force motrice à de grandes distances au moyen du courant continu, système série. (V) *Ind. él.* 9 S. 38/9.

FORBES, Kraftübertragung auf gröfsere Entfernungen. *El. Anz.* 17 S. 1501/3.

FORBES, on distant electric power transmission. (a) * *Electr.* 45 S. 49/51 F.; *El. Rev.* 46 S. 734/7, 801/2 F.; *J. el. eng.* 29 S. 629/77; *El. Eng. L.* 25 S. 625/7 F.

PERRINE, regulation in long-distance power transmission by electricity. (V) (A) * *Eng. News* 44 S. 161/2; *Gas Light* 73 S. 446/8.

Praktische Grenzen der elektrischen Kraftübertragung auf grofse Entfernungen. *Schweiz. Bauz.* 36 S. 73/4.

Limites pratiques de la transmission électrique de la force à distance. *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 31/3 F.

ADAMS, limits of electric transmission. *Sc. Am* 83 S. 115.

ADAMS, the economics of long distance electric power transmission. *Eng. News* 43 S. 73/4; *Gas Light* 72 S. 251/2.

CUÉNOT et THURY, distribution de la force à de grandes distances par l'électricité, au moyen du courant continu à intensité constante. (Ligne primaire de la Chaux de Fonds; ligne triphasée de Paderno à Milan; transport de force d'Isoverde à Gênes, stations Volta, Paccinotti et Galvani; description des stations génératrices, des moteurs et des appareils.) (a) (V) ⊞ *Bull. Soc. él.* 17 S. 5/92

Die elektrische Kraftübertragung in Rheinfelden. *El. Rundsch.* 17 S. 68/9.

AMSLER, the utilisation of the Schaffhausen water power. (V. m. B.) * *J. el. eng.* 29 S. 175/91.

PERKINS, Swiss power transmissions with direct current. (Power house at Lorzentobel.) * *West. Electr.* 27 S. 263/4.

Water-power plant in Isle of Man. (Die 30 km lange elektrische Bahn wird mit Hülfe von Wasserkraft betrieben; 2 Turbinen entwickeln je 140 P. S. und treiben je eine Dynamomaschine sowie eine Zusatzmaschine.) * *Street R.* 16 S. 254/6.

KRESNIK, Wasserleitungs- und Kraftanlagen Ferrari-Galliera zu Genua. (Thalsperre Lago Lungo; Kosten.) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 633/8.

KRESNIK, Wasserkraftanlage mit dem Elektricitätswerke zu Paderno d'Adda (Nord-Lombardei). * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 686/7.

Transport électrique de l'énergie de Paderno à Milan. ⊞ *Rev. ind.* 31 S. 14/5.

BELLUZZO, di alcuni impianti per il trasporto dell'energia elettrica. (L'impianto idro-elettrico di Lanzo e le turbine limiti.) ⊞ *Polit.* 48 S. 385/95.

WITZELL, elektrische Kraftübertragungsanlage Vézère-Limoges. (Spannung von 20000 V.; Uebertragung auf eine Entfernung von 75 km; E. A. G. vorm. Schuckert.) (V) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 89/90.

Elektrische Kraftübertragung auf grofse Entfernungen in Kalifornien. (3000 Kw. mit einer Spannung von 33000 V. auf 128 km Entfernung.) *Schw. Bauz.* 35 S. 20/1.

The La Bella power plant, Goldfield, Colo. (To supply besides electric light and power, compressed air for air drills, blacksmiths' forges and for ventilation; water supply for ore washing.)* *Eng. Rec.* 41 S. 518/20.

SPRINGER, power transmission schemes at Duluth, Minnesota.* *El. World* 35 S. 545/6.

ROBB, the new water power of the Hartford Electric Light Co.* *Am. Electr.* 12 S. 107/12.

The Tariffville plant of the Hartford Electric Light Co. (Concrete dam between the steep banks of the river near Tariffville, transmission of electric energy by three-phase alternating current at high

voltage by means of aluminium conductors.)* *Eng. Rec.* 41 S. 275/7.

Power development of the drainage canal at Joliet.* *West. Electr.* 27 S. 179/81.

FARGO, the Kalamazoo Valley Electric Co.'s plant. (Wheel pit and flood gates.) * *Eng. Rec.* 41 S. 26/8.

CHILD, the electric light and power plant of the Lachine Rapids Hydraulic & Land Co.* *El. Rev N. Y.* 37 S. 244/50.

Pole line, with long river span, at Muscoda.* *West. Electr.* 26 S. 113.

The transformation of Niagara power into three-wire direct current by the Buffalo Central Electric Co.* *Am. Electr.* 12 S. 59/67.

The application of Niagara power to the work of the International Traction Co. (11000 V. 35 km weit übertragen und mittelst rotirender Umwandler zu 500 V. Gleichstrom umgewandelt.)* *Street R.* 16 S. 103/9.

The Niagara Falls Hydraulic Power & Mfg. Co.'s plant. *Eng. Rec.* 41 S. 53/6.

SCHEUFELEN, the Niagara Falls Hydraulic Power & Mfg. Co. (Kunstmühlen; Anlagen zur Herstellung von Aluminium auf elektrischem Wege; Holzschleifereigebäude.) (V) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 346/50.

TRNOVSKY, Ausnützung der Wasserkraft des Niagara-Falles. *Mon. Baud.* 6 S. 239/46.

WOODBRIDGE, the development and extensions of the Niagara power system up to date. (a) * *Am. Electr.* 12 S. 1/20.

M'KISSICK, electrical transmission of power at Pelzer, S. C. (The power house is provided with wheel pits and feeders for five pairs of horizontal wheels, each pair capable of developping approximately 1200 H. P.; generators of the three-phase type; VICTOR turbines, with GIESLER electro-mechanical governors.) * *Am. Electr.* 12 S. 513/5.

The St. Lawrence power plant at Massena. (Method by which the output will be controlled.) * *Eng. Rec.* 42 S. 412.

CHILD, the electric and hydraulic power plant of the Saint Lawrence Power Co., Massena, N. Y. (Description of the canals, turbines and other hydraulic features.) * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 420/4.

Power house of the St. Lawrence Power Co., Massena. (Plan and various sections of the power house; electrical unit consists of a Westinghouse generator of the three-phase alternating revolving field type.) * *Eng. Rec.* 41 S. 123/4.

The plant of the St. Croix Power Co. of Wisconsin.* *Eng. Rec.* 42 S. 514/6.

Construction of the Shawinigan Water & Power Co.'s plant. (Details of trussed boom; gate at head of penstock; bulkhead; joint between cofferdam cribs; elevations of structures at Port Perry.)* *Eng. Rec.* 41 S. 391/5.

The Snoqualmie Falls water-power and transmission system.* *Eng. News* 44 S. 398/404.

Data of 153-mile transmission from Snoqualmie Falls. *West. Electr.* 27 S. 380.

Electric power transmission for 153 miles.* *Eng. Rec.* 42 S. 579.

HARDING, three-phase transmission on the Union Railroad, Providence, R. J. (Centrale von 6000 P. S.; Energie mittelst Drehstroms für eine Vorstadtbahn auf 22 km übertragen.) * *Street R.* 16 S. 294/6.

HEATHER, electric-transmission plants at Moodies, De Kaap Goldfields, Transvaal. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 141 S. 269/306.

The Cauvery power transmission scheme, India. (V) (A) * *Eng. News* 44 S. 370.

c) Elektrischer Antrieb in Städten, Fabriken u. dergl.; Electric propulsion in towns, factories and the like: Propulsion électrique pour villes, usines etc.

LASCHE, elektrischer Einzelantrieb und seine Wirthschaftlichkeit. (Grundrisse und Durchschnitte von Werkstätten zur Verbildlichung der Vorzüge; Kostenanschlag für Gruppen- und für Einzelantrieb; Motorgröfse; Construction; Unfallverhütung) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1189/98 F; *El. Anz.* 17 S. 2813/5 F; *Kraft* 17 S. 1482 F.

LÖWY, Drehbank-Gruppen-Antrieb mit elektromagnetischen Kupplungen. *Z. Elektr.* 18 S. 623/4.

ALDRICH, systems and efficiency of electric transmission in factories and mills. (V) (A)* *West. Electr.* 27 S. 114/5; *Mech. World* 27 S. 291/3; *J. Nav. Eng.* 12 S. 402/20.

BROOK, electrically driven shops. *El. Rev.* 47 S. 132.

BOWDEN, electric distribution of power as applied to works and factories. * *El. Eng. L.* 25 S. 591/3 F.

Workshop polyphase motor equipment. * *El. World* 35 S. 599/600.

Anwendung elektrischer und Prefsluftkraftübertragung in den Werkstätten der österreichischen Staatsbahnen. (N) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 429/30.

Electric power in the Parkgate steel works, England. (Electrically operated live rolls and motors for lifting and lowering rolls.)* *El. World* 36 S. 161/3.

Electrical power transmission in smelting works. * *El. Rev.* 47 S. 421/6.

WALKER, running collieries entirely by electricity from one centre. *Mech. World* 27 S. 281.

GOHS, elektrische Kraftübertragungs- und Beleuchtungsanlage auf den Hüttenwerken der Donetz-Jurjewka Metallurgischen Gesellschaft. (Elektrisch angetriebene Brückenkräne, Schiebebühnen, Aufzüge und Druckpumpen.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 1038/46.

PHILIPPI, elektrische Kraftübertragungsanlage der Goldgrube Redjang-Lebong, Sumatra. * *Glückauf* 36 S. 841/8.

Electrical power in the Grosvenor Dale cotton mills. (Two 100 H. P. induction motors operating shafting and serving at times as generators.) * *Man. Electr.* 12 S. 123.

WESTINGHOUSE, electrical driving installations in cotton mills. * *Text. Man.* 26 S. 274/5.

Transmission de force par l'électricité dans les usines de filature et tissage de coton de la société „La Louisiane", à Gand. ⊞ *Gén. civ.* 36 S. 241/6.

Elektrische Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlage der Buchdruckerei und Verlagsanstalt der Leipziger Volkszeitung.* *El. Anz.* 17 S. 3176/7.

Energievertheilung auf den Naphta-Revieren von Baku. * *El. Anz.* 17 S. 1756/7 F.

SABOURET, la traction mécanique des chariots à bagages. (Quai couvert; chariot; chaîne sans fin; poulies d'entraînement et de retour; moteur; caniveau.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 782/8.

BROWN, electricity supply for small towns. *Electr.* 45 S. 965/6.

3. Uebertragung durch Räder, Riemen, Seile; Wheel-, belt- and rope transmission; Transmission par roues, courroies, cordes. Vgl. 5

GROB & CO., Neuerungen im Transmissionsbau. (Deckenvorgelege.) *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 87/8.

ZOLLINGER, die practische Anwendung von Seil- und Riemenbetrieb. *Bierbr.* 1900 S. 501/2.

GEHRCKENS, Kraftübertragung mittelst schnell-

laufender Riemen. (Versuche mit schnelllaufenden Riemenscheiben von grofsem Durchmesser; Vortheil.) (V) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1509/11.

GEHRCKENS, évaluation de la force transmise par courroie sur les poulies de grand diamètre et à grande vitesse. *Gén. civ.* 37 S. 311/2.

FÜLLNER, Seilantrieb für Papiermaschinen.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 81.

GRISSON-Getriebe. (Besteht aus einem Daumenrade und einem Rollenrade.)* *El. Anz.* 17 S. 957/60.

DESCROIX, transmission par cames; système GRISSON.* *Rev. ind.* 31 S. 225/7.

Spiral gearing vs. worm and worm wheel.* *Iron A.* 65, 17/5 S. 11.

Transmission de mouvement applicable aux voitures automobiles.* *Portef. éc.* 45 Sp. 41/3.

4. Andere Kraftübertragungen (Prefsluft, Prefswasser u. s. w.); Other transmissions (compressed air, water and the like); Autres espèces de transmissions (par l'air comprimé, par l'eau sous pression etc.) Vgl. Druckluftanlagen.

Die Anwendung von Druckluft. (Anwendungsarten in Amerika; Heben oder Fortschaffen chemischer Flüssigkeiten; Mammuth- und Wellenrohrpumpe; Druckluft-Eisenbahnschranke; Druckluft-Lokomotive für Kleinbahnen; zur Klärung des Wassers für städtische Leitungen.)* *Kraft* 17 S. 587 F.

Anwendung elektrischer und Prefsluft-Kraftübertragung in den Werkstätten der österreichischen Staatsbahnen. (N) *Z Eisenb. Verw.* 40 S. 429/30.

The La Bella power plant, Goldfield, Colo. (Compressed air for air drills, blacksmith's forges and ventilation.) *Eng. Rec.* 41 S. 518/20.

SCHMIDT, EDWARD C., applications of compressed air in railroad shop practice. (Riveting; chipping of wrought iron and steel; chipping out defective stays; nippers; paint sprayer, paint burner.) *Mech. World* 27 S. 273; *Railr. G.* 44 S. 201.

The Depew shops of the New York Central. (Anwendung von Druckluft zur Kraftübertragung.)* *Railr. G.* 44 S. 102.

Pneumatic field riveting outfit of the Keystone bridge works.* *Eng. News* 44 S. 396.

5. Triebwerkstheile und Zubehör; Parts and accessory of gearing; Organes et accessoire d'engrenages.

Lösbare Reibungskupplung, System GROB. (D. R. G. M.)* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 79/80.

Embrayage à friction. (Système BALL et CORBETT.* *Rev. ind.* 31 S. 316.

MORAND, levier à point d'appui mobile servant à faire tourner à la main la transmission de l'adjustage. (Permet à un homme seul de faire tourner le volant, la machine et la transmission.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 708/9.

Kräne; Cranes; Grues s. Hebezeuge 3.

Krankenmöbel; Surgical furniture; Meubles médicaux. Vgl. Badeeinrichtungen, Fahrräder, Transportwesen.

JARISCH, Krankenpflege beim Pemphigus und das HEBRA'sche Wasserbett. (Besteht aus einem hölzernen Bettgestelle, in welchem eine verzinkte Blechwanne ruht, mit Ueberlauf- und Abflufsrohr.)* *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 161/2.

KLEIN, Bett-Kloset.* *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 577/8.

JACOBY, ein Liegesessel für Lungenkranke. (Halbsitzende, halbliegende, waagrechte Lage, mit hochgelagertem Becken und Beinen.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 33/4.

UNNA, das Kopfkissen in der Dermatologie. (Ueberzug aus nicht aufsaugendem Stoff [Ledertuch].) *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 17/8.

HOFFMANN, Luftkissen, welche sich selbstthätig mit Luft füllen.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 19.

ERNST, hydraulischer Operationstisch. (In der neuen Pferdeklinik der Kgl. thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart; bewirkt Hub-, Senk-, Kipp- und Drehbewegungen mit Hülfe eines einzigen hydraulischen Stützkolbens.) (V) (A) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1134/5.

ECKERT, Vorrichtung zum Krankentransport. (Zur Aufnahme und Befestigung der Tragen dienendes dreh- und verschiebbares Gestell.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 1/3.

Appareil pour le transport des blessés. (Brancard gouttière; brancard-porteur en fer.) *Gén. civ.* 38 S. 17.

SCHOLZE, System fahrbahrer Krankentragen. (Eine an der Unterfläche der Tragen angebrachte Fahrvorrichtung kann mittelst einer Stell- und Auslösevorrichtung in und aufser Thätigkeit gesetzt werden.)* *Aerztl. Polyt.* 1900, S. 4/7.

Krankentragbahre System BENDER.* *Glückauf* 36 S. 1000.

FLAMEL, le vélo-brancard. (Zusammenlegbare Krankentragbahre.)* *Nat.* 28, 1 S. 220/2.

MAHAN, a stretcher for wounded on board ship.* *Proc. Nav. Inst.* 26 S. 625/7.

Kreide, Chalk, Craie. Vgl. Kalk.

GRAFTIAU, J. et F., les craies grises phosphatées dans la métallurgie de l'acier Thomas et Gilchrist. (Utilisation; analyses.) *Bull. belge* 14 S. 71/8.

Kriegsschiffe; Battle ships; Navires de combat s. Schiffbau 6b.

Krystallographie; Crystallography; Cristallographie. Vgl. Chemie, allgemeine 1, Mineralien.

RIECKE, Wechselwirkung und Gleichgewicht trigonaler Polysysteme, ein Beitrag zur Theorie der Krystallstructur. (A)* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 545/77.

LEHMANN, O., Structur, System und magnetisches Verhalten flüssiger Krystalle und deren Mischbarkeit mit festen. (a)▣ *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 649/705.

EWING, the crystalline structure of metals. (V) (A) *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 112/7.

OSMOND et CARTAUD, la cristallographie du fer. (a)▣ *Ann. d. mines* 18 S. 113/53.

Küchengeräthe; Utensils used in the kitchen; Batterie de cuisine. Vgl. Koch- und Verdampfungsappaate.

RENTZSCH, die Selbstkocher und ihre Verwendbarkeit in Werkstatt, Haushalt und im Felde. (Anleitung zur Herstellung und Verwendung von Thermophoren.)* *Erfind.* 27 S. 1/4.

FRIEDOLSHEIM, Spar-Kochgeschirre für Gas- und Petroleumherde.* *Z. Beleucht.* 6 S. 278/9.

Drop spout tea kettle.* *Iron A.* 65, 14/9 S. 46.

JOUANNE, rôtissoire à gaz à doubles salamandres. *Gaz* 43 S. 116/7.

An electric kitchen.* *Mech. World* 35 S. 993/4.

Electric cooking oven.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 267.

SCHINDLER-JENNY, interrupteur automatique pour appareils de cuisine électrique. [Zusatzpatent 107956 zu D. R. P. 100830]* *Eclair. él.* 22 S. 459.

Kühlvorrichtungen und Anlagen; Cooling appliances and plants; Réfrigérateurs et installations réfrigératoires s. Kälteerzeugung.

Kupfer; Copper; Cuivre. Vgl. Aufbereitung, Bergbau, Elektricität, Hüttenwesen, Legirungen.

1. Vorkommen, Gewinnung und Raffination; Occurrence, extraction; Gisement, raffination.

DOUGLAS, traitement des mattes de cuivre au convertisseur. (Historique; procédé de bessemérisation des mattes de cuivre.) *Rev. ind.* 31 S. 214/5.

DELPLACE, la pyrite cuivreuse. — Son emploi dans l'industrie; l'extraction du cuivre par chloruration.* *Mon. scient.* 56 S. 806/8.

LONGRIDGE, the pyritic smelting of copper ores. *Engng.* 69 S. 774/5.

POTTER, the Santa Rita copper mines, New-Mexico.* *Eng. min.* 70 S. 579.

SCHERR, grillage réducteur des minerais et mattes de cuivre, en vue de l'élimination de l'arsenic. *Mon. scient.* 55 S. 166/9.

Verfahren zur Ausnutzung von Kupfererz-Abfällen. (Nochmaliges Pochen der verarbeiteten Abgänge und wiederholtes Concentriren des so erhaltenen Mehles auf dem WILFLEY-Setzkasten.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 63/4.

COWPER-COLES, electrolytic centrifugal process for the production of copper tubes.* *Am. Electr.* 12 S. 220; *Electricien* 19 S. 126/7; *Z. Elektrochem.* 7 S. 33/6.

Fällung des Kupfers auf elektrischem Wege nach dem DUMOULIN'schen Verfahren. (N) *Eisenz.* 21 S. 308.

KELLER, die Elektrolyse des Kupfers. *Berg-Z.* 59 S. 15/7.

Procédé VON MAZRIMMEN pour l'électrodéposition d'alliages d'or et de cuivre. *Eclair. él.* 22 S. 230/1.

2. Verarbeitung; Working; Façonnage.

LEIBE's Kupfer-Schweifsverfahren. (Verfahren, Kupfer mit Kupfer, Eisen oder Stahl zusammenzuschweifsen.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 253.

Patinirung von Kupfer und Bronzen. (Nachahmung antiker Patina; dunkelgrüne, braune, schwarze Patinirung.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 276F.

Schnelle Bronzirung. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 134.

3. Eigenschaften und Untersuchung; Qualities and analysis; Qualités et analyse.

AUSTEN, properties of the alloys of gold and copper. *Chem. News* 81 S. 241.

BODLÄNDER, Gleichgewicht zwischen Cupro- und Cupri-Ionen. *Chem. Z.* 24 S. 885.

BODROUX, deux polysulfures de plomb et de cuivre. *Compt. r.* 130 S. 1397/8; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 501/2.

DE CONINCK, solubilité du chlorure cuivrique dans les véhicules organiques. *Compt. r.* 131 S. 58/60.

FONZES-DIACON, séléniures de cuivre. *Compt. r.* 131 S. 1206/8.

GRÖGER, Kupferkarbonat. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 127/38.

GOOCH and BALDWIN, action of acetylene on the oxides of copper. *Chem. News* 81 S. 7/8.

HAWROW, Einwirkung von Chlor auf eine Suspension von Kupferhydroxyd in Kalilauge. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 233/5.

ROSENHEIM und STEINHÄUSER, die unterschwefligsauren und schwefligsauren Alkalidoppelsalze des Silbers und Kupfers. (Doppelverbindungen von Ammoniumthiosulfat mit Silber- und Kupferhalogenüren.) *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 72/111.

RÖSSING, Polysulfide des Kupfers. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 407/14.

STOLLE, Löslichkeit einiger Calcium-, Eisen- und Kupfersalze in Zuckerlösungen. (Schwefelhaltige Salze.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 321/41.

WILLIAMS, influence of copper in retarding corrosion of soft steel and wrought iron. (Tests; introduction of a small amount of copper.) (V) *Eng. Rec.* 42 S. 519/20.

BULLNHEIMER und SEITZ, Kupferoxyd-Alkalitartrate und FEHLING'sche Lösung.) (Monotartrate.) *Ber. chem. G.* 33 S. 817/23.

BORNTRÄGER, Analyse des Phosphor-Kupfers. *Z. anal. Chem.* 39 S. 360.

CAVEN, the reactions of magnesium, zinc and iron with solutions of cupric sulphate. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 18/23.

CAZENEUVE, Verwendung des Diphenylcarbazides zum Nachweis von Spuren Kupfer. *Chem. Z.* 24 S. 684.

CLARK, analysis of copper. *Chemical Ind.* 19 S. 27/8.

CLENNELL, estimation of copper in cyanide solutions. *Chemical Ind.* 19 S. 14/6.

FERNAU, Tabelle zur Ermittlung der den gewogenen Milligrammen Kupferoxyd entsprechenden Kupfermenge. (Bei der gewichtsanalytischen Zuckerbestimmung.) *Z. Zucker* 29 S. 172/81.

HEUBERGER, Natur der KLUGE'schen Aloë-Reactionen und die Oxydationswirkungen der Kupfersalze in Gegenwart von Cyanverbindungen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 216/7.

HOLLARD, analyse du cuivre industriel. (Le cuivre est séparé par voie électrolytique; l'antimoine, le nickel, le cobalt, l'argent, le plomb, par voie électrolytique; l'arsénic par distillation; le soufre et l'or par précipitation; le fer est dosé par volumétrie.)* *Bull. Soc. chim.* 23 S. 292/300; *Chem. News* 81 S. 258/9.

JANNASCH und BIEDERMANN, Fällung und Trennung des Kupfers in natron-alkalischer Flüssigkeit durch Hydrazinsulfat oder Hydrazinchlorhydrat. *Ber. chem. G.* 33 S. 631/6; *Chem. News* 82 S. 282/4.

KOHN, CHARLES, A., the electrolysis of copper sulphate as a basis for acidimetry. *Chemical Ind.* 19 S. 962/3.

LUCAS, dosage de l'oxygène dans le cuivre industriel.* *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 900/4.

PARR, new volumetric method for the estimation of copper. (Precipitation of the copper as cuprous thiocyanate, oxidation without decomposition of the alcali thiocyanate and titration of the acidified thiocyanate with standard permanganate.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 685/9.

POZZI ESCOT, nouvelles réactions microchimiques du cuivre. *Compt. r.* 130 S. 90/1; *Pharm. Centralh.* 41 S. 380.

SCHAER, Natur der KLUGE'schen Aloë-Reactionen und die Oxydations Wirkungen der Kupfersalze in Gegenwart von Cyanverbindungen. *Arch. Pharm.* 238 S. 42/8.

Kupplungen; Couplings; Accouplements.

1. Für Eisenbahnwagen; For railway cars; Attelages s. Eisenbahnwagen.

2. Für Strafsenbahnen; For street-railways; For tramways s. Strafsenbahnen.

3. Für Schläuche; Hose-coupling; Accouplements de tuyaux élastiques s. Schläuche.

4. Für Riemen und Seile; For belts and ropes; Pour courroies et cordes s. diese.

5. Für Wellen; Shaft-coupling; Accouplements des arbres.

HUMPAGE, Zahnradkupplung mit Einrichtung zur Geschwindigkeitsänderung.* *Uhlands W. T.* 1900, Suppl. S 23 4.

Isolirende biegsame Kraftmaschinenkupplung. (Zwei vierarmige Radsterne sind an den Enden der beiden Maschinenwellen im Winkel von 45° gegeneinander versetzt aufgekeilt. Die Arme

des einen Sternes sind mit denjenigen des anderen durch Lederscheiben verbunden.)* *Masch. Constr.* 33 S. 16.

New automatic coupler. (Gelenk an beiden Enden mit je einer Vorrichtung zum Einschnappen versehen.) (N)* *Street R.* 16 S. 849.

Some types of friction clutches. (The HEYWOOD & BRIDGE clutch fitted to haulage pulleys; SNYERS' elastic clutch; KING's 15" diameter friction and automatic ratchet clutch; BEVER's clutch; LINDSAY's coil clutch.)* *Iron & Coal* 60 S. 71/4.

Les embrayages magnétiques. *Gén. civ.* 36 S. 425.

DAMON, magnetic clutches. (Transmitting 3000 H. P.)* *Sc. Am.* 82 S. 100/1; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 121.

ARNOLD, magnetische Kupplung für 3000 P. S. (Besteht aus zwei dicht nebeneinander befindlichen Scheiben von weichem Eisen, welche durch in ihrem mittleren Theile angeordnete Erregerspulen kräftig magnetisirt werden; verbinden unmittelbar die Dampfmaschine mit den Dynamos.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 222/3; *Railr. G.* 44 S. 54; *West. Electr.* 26 S. 71; *Street R.* 16 S. 161/2; *Kraft* 17 S. 1121; *Eng. Rec.* 41 S. 112; *El. Wörld* 35 S. 185/6; *El. Rev.* 46 S. 218/9; *Am. Electr.* 12 S. 102.

The largest magnetic clutch in the world.* *Iron A.* 65, 1/2 S. 8/9.

The champion friction clutch.* *Iron & Coal* 60 S. 506.

The B. & C. friction clutch.* *Iron A.* 65, 19/4 S. 6/7.

Reibungskupplung mit stofsfreier Einrückung. (D. R. P. 101740.)* *Dingl. J.* 315 S. 226/7.

LÖWY, Drehbank-Gruppen-Antrieb mit elektromagnetischen Kupplungen. *Z. Elektr.* 18 S. 623/4.

NORTON, neues Decken-Frictions-Vorgelege. (Kupplung durch kegelige Rollen, welche sich beim Einschieben zwischen die kegeligen Reibflächen der losen und festen Riemenscheibe legen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 32.

WOLSKI, eine neue Frictionskupplung und ihre Anwendung in der Tiefbohrtechnik.* *Bohrtechn.* 7 Nr. 15 S. 4/6.

A simple coupling for motors and pulleys.* *Am. Mach.* 23 S. 280/1.

DOUGLAS, eine einfache Schnappkupplung zur Uebertragung kleiner Kräfte.* *Masch. Constr.* 33 S. 184.

L.

Laboratorien; Laboratories; Laboratoires. Vgl. Hochbau 6f.

Der Neubau des Ersten chemischen Instituts der Universität Berlin.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 469/70; *Apoth. Z.* 15 S. 499/500 F.

CARHART, the imperial physico-technical institution in Charlottenburg. (a) ⊞ *Trans. El. Eng.* 17 S. 469/87; *West. Electr.* 27 S. 285/6.

FRESE, das Ingenieurlaboratorium der Königlichen Technischen Hochschule zu Hannover. (Pulsometer mit Vorrichtungen, um das geförderte Wasser gehörig zu mischen und eine gleichmäfsige Temperatur für alle Schichten hervorzubringen; V. KNOEVENAGEL-Differentialkolbenpumpe; Gasmaschinen; HORNSBY-AKROYD-Petroleummaschine; RIDER-Heifsluftmaschine mit Einrichtungen zum Indiciren, Bremsen und zur Messung der durch das Kühlwasser fortgeführten Wärme; Dampferzeuger; Mefsgeräthe für maschinelle Untersuchungen.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 201/7 F.

FRESE, laboratoire de mécanique de l'école royale technique de Hanovre.* *Bull. d'enc.* 5 S. 487/96.

ELBS, das physikalisch-chemische Laboratorium der Grofsherzoglich Hessischen Landes-Universität Giefsen.* *Z. Elektrochem.* 6 S. 525/30.

LORENZ, die Starkstromanlage im elektrochemischen Laboratorium des eidgen. Polytechnikums in Zürich. (Umformer für niedriggespannten Wechselstrom und Gleichstrom.)* *Z. Elektrochem.* 6 S. 357/64.

Die neue Polnische Apotheke in Berlin.* *Apoth. Z.* 15 S. 195/8.

GRANDEAU, le laboratoire d'expériences agronomiques de l'institut royal de Copenhague. *J. d'agric* 64 S. 534/6.

BABU, l'école de mines de Saint-Étienne. (a) ⊞ *Bull. ind. min.* 14 S. 277/81.

Laboratoire du matériel du génie espagnol.* *Gén. civ.* 36 S. 337.

Neues Laboratorium für die landwirthschaftliche Versuchsstation zu Geneva, New-York.* *Milch-Z.* 29 S. 22.

The dynamo laboratory of the Armour institute of technology, Chicago.* *West. Electr.* 26 S. 183/4; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 659.

Electrical engineering at Mc Gill university. (Standardizing laboratory; direct current laboratory; service plant; laboratory for special research; high-tension laboratory; alternating current laboratory.) ⊞ *El. Rev. N. Y.* 37 S. 624/34; *El. World* 36 S. 912/6.

WHIPPLE, the Mt. Prospect laboratory of the Brooklyn water-works, Greater New-York.* *Eng. News* 43 S. 381/4.

Electrical engineering at Purdue university, Lafayette, Ind. (a) ⊞ *El. Rev. N. Y.* 36 S. 469/74.

SCHUSTER, the new physical laboratory at Owens college. *Electr.* 45 S. 397/8.

BRUNCK, zweckmäfsige Einrichtung eines elektrolytischen Laboratoriums.* *Chem. Z.* 24 S. 56/8.

Laboratoriumsapparate; Laboratory apparatus; Appareils de laboratoire. Vgl. Elektrochemie 4, Instrumente, Koch und Verdampfapparate, Schmelzöfen.

ARMAGNAT, les appareils de laboratoires de la section allemande à l'exposition universelle, Paris 1900. (Galvanomètres SIEMENS, DU BOIS et RUBENS; electrodynamomètre HARTMANN & BRAUN; potentiomètre OTTO WOLFF; balance magnétique de DU BOIS; pyromètre KEYSER & SCHMIDT.)* *Eclair. él.* 24 S. 321/34.

FRANZEM, neue Laboratoriumsapparate.* *Chem. Z.* 24 S. 989.

GIRAUD, Apparate für Laboratorien. (Drehmörser; Drehsiebmaschine; Misch- und Pulverisirvorrichtung.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 10/1.

KAEHLER & MARTINI, neue Laboratoriumsapparate. (SOXHLET's Extractionsapparat für Fettbestimmung in Flüssigkeiten, modificirt von TAYLOR; KJELDAHL'scher Stickstoffbestimmungsapparat, modificirt von TAYLOR; neues Wasserstrahlgebläse von KAEHLER & MARTINI; SONNENSCHEIN'sche Gasgebläselampen, modificirt von KAEHLER & MARTINI.)* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 518/9.

METZGER, neue Laboratoriumsapparate. (Probenehmer für Flüssigkeiten; Titrationsapparat.)* *Z. anal. Chem.* 39 S. 791/4; *Chem. Z.* 24 S. 931/2; *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1114/5.

STRICKLAND, some inexpensive home-made laboratory apparatus. (Self-feeding water bath; distilling apparatus; condenser.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20412/3.

WARMBRUNN, QUILITZ & CO., neuere elektrische

Laboratoriumsapparate. (Elektrische Kochapparate; Muffelofen mit elektrischer Heizung; Schüttel-Apparat.) * *Erfind.* 27 S. 465/8; *Polyt. CBl.* 61 S. 212; *Apoth. Z.* 15 S. 486/7.

WARMBRUNN, QUILITZ, & CO., Trockenschrank mit elektrischer Heizung.* *Chem. Z.* 24 S. 905; *Z. Glas.* 10 S. 16/7.

Neuerungen an Laboratoriums-Apparaten. (Bunsenbrenner; Dreieck; Extractionsapparat; Mörserkappen; Pipette; Pyknometer; Scheidetrichter; Wägegläschen; Absorptionsapparat; Exsiccatoren; Aether-Destillations-Apparat; Quecksilberventil.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 468/71.

BÖTTCHER, Ersatz der Wasserbäder und Sandbäder durch Asbestluftbäder.* *Chem. Z.* 24 S. 794/5.

FRITSCH & VENATOR, Ersatz der Drahtnetze und Sandbäder durch Aluminiumplatten in chemischen Laboratorien. *Chem. Z.* 24 S. 286.

HATFIELD, new form of water-bath regulator.* *Chem. News* 81 S. 65.

Eindampfapparat für Laboratorien. (Anwendung von Brennern, deren Flamme von oben nach unten gerichtet ist.) *Thonind.* 24 S. 240/1.

COCHIUS, neue praktische Exsiccatoren mit grofser Trockenwirkung und verbesserter Deckelconstruction. *Chem. Z.* 24 S. 266.

DOWZARD, verbesserter Exsiccator und Rührstab.* *Mech. Z.* 1900 S. 228/9; *Chem. News* 82 S. 185.

GAUTIER, four à températures fixes se réglant à volonté.* *Compt. r.* 130 S. 628/33; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 326/31.

GETMAN, new device for drying crystallized salts. (Durchleiten getrockneter, heifser Luft durch eine beschickte drehbare Trommel.) * *Chem. News* 81 S. 91.

HANFLAND, Trockenschränke und Brutschränke mit elektrischer Heizung.* *Chem. Z.* 24 S. 1115.

MARTIUS, Universal Chamottedreieck und Exsiccatoreinsatz.* *Chem. Z.* 24 S. 15.

HEBEBRANDT, neue Dreiecke für Tiegel und Schalen. *Chem. Z.* 24 S. 37.

STREATFEILD and SOUTHERDEN, glass tube oven. (Drying in a current of hot air.)* *Chem. News* 82 S. 56.

DROSSBACH, Vorrichtung zum Ausglühen gröfserer Substanzmengen im Laboratorium.* *Ber. chem. G.* 33 S. 486.

HERAEUS, verbesserter Goochtiegel. (Eine Schicht von Platinschwamm in porös durchlässiger Form an Stelle des Asbestes.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 745.

KOENIGSBERGER, Platintiegel zur Alkalibestimmung nach Lawr. SMITH.* *Chem. Z.* 24 S. 690

BURRELL, improved door for laboratory gas furnace. *Gas Light* 73 S. 127/8.

NORTON, electric furnaces for laboratory use.* *El. World* 36 S. 951/2.

SCHMELCK, einfacher Apparat zum Abtreiben ohne Muffel. (Zur Bestimmung von Silber.)* *Chem. Z.* 24 S. 567.

AMBÜHL, neuer Apparat zur Aether-Destillation. (Kühler; Aufsatzbogen und Vorlage-Röhrchen sind in einem Stück aus Glas gearbeitet.)* *Chem. Z.* 24 S. 464.

FOGETTI, new form of receiver for fractional distillation in vacuo. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 360/1.

GAWALOWSKI, Mantelkühler für Destillirapparate.* *Z. Glas.* 9 S. 44.

GRAFTIAU, réfrigérant intensif à double surface de condensation. *Bull. belge* 14 S. 438/40.

HIRSCHEL, Vacuumdestillation mit Hempelaufsatz. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 517.

STREATFEILD and SOUTHERDEN, steam pipe condenser. (Intended for the distillation of substances, which tend to solidify in the condenser; drying in a current of hot air.)* *Chem. News* 82 S. 56.

HUGERSHOFF, Sicherheitskühler für die Destillation von Aether und ähnlichen feuergefährlichen Stoffen.* *Apoth. Z.* 15 S. 699.

KATZ, Sicherheitskühler für die Destillation von Aether.* *Chem. Z.* 24 S. 898; *Pharm. Centralh.* 41 S. 728.

PETERS & ROST, neuer Rückflufskugelkühler (nach SINGER). *Z. ang. Chem.* 1900 S. 688/9.

RHBER, neuer Sublimationsapparat.* *Ber. chem. G.* 33 S. 1655/7.

VON LOBBEN, Laboratorien-Filterpresse. (Gestattet, kochende oder ätherische oder sonst ihrem Siedepunkte nahe Lösungen unter Druck zu filtriren.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 20; *Erfind.* 27 S. 368/70; *Chem. Z.* 24 S. 193; *Apoth. Z.* 15 S. 233.

Neues Laboratoriumsfilter. (Filterpresse.)* *Chem. Z.* 24 S. 489.

LOHSE und TOMASCHEWSKI, neue Asbestfilterröhrchen.* *Z. anal. Chem.* 39 S. 158/62.

BAUM, Aetherextractionsapparat für Flüssigkeiten zu quantitativen Bestimmungen.* *Z. Glas.* 9 S. 45.

GADAMER, neuer Universal-Perforator. (Zum Extrahiren von Flüssigkeiten durch andere Flüssigkeiten.)* *Mech. Z.* 1900 S. 68/9; *Z. Glas.* 9 S. 45.

ELLIS, works laboratory burette rack.* *Chem. News* 81 S. 29/30.

LOHNSTEIN, neues Gährungs-Saccharometer für unverdünnte Urine. (D. R. G. M.)* *Apoth. Z.* 15 S. 343.

SIMONS, neue Ventilpipette für Molkereibetriebszwecke und Laboratorien.* *Mech. Z.* 1900 S. 67/8.

THIELE, neue Bürettenform. (Nach dem Princip der pharmaceutischen Tropffläschchen construirter, stopfenartiger Verschlufs.)* *Pharm. Centralh.* 41 S. 800/1.

WHITE, a burette for accurate gas analysis. (Modification of the HEMPEL burette with PETTERSON correction tube.)* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 343/9; *Gas Light* 73 S. 7/8.

ALLIHN, neuer Bunsenbrenner.* *Z. Glas.* 9. S. 49; *Polyt. CBl* 61 S. 67.

BURSTYN, Brenner Aufsatz zum Erhitzen tiefhängender Gefäfse. *Oest. Chem. Z* 3 S. 518.

MASURKEWITZ, Universalspritzflasche.* *Z. Glas.* 9 S 34

GAMBER, Verbesserung an der Spritzflasche mit Bunsenventil. (Strahlunterbrechung.) *Chem. Z.* 24 S. 395.

Laboratory ore grinder.* *Iron A.* 66, 4/10 S. 9.

SCHOLL, Gummi-Mörserkappen zum Pulverisiren unter Luftabschlufs.* *Chem. Z.* 24 S. 15.

NEUMANN, B, Rührer mit gasdichtem Verschlufs.* *Z. Elektrochem.* 7 S. 359.

Tropftrichter nach KAHLBAUM.* *Polyt. CBl.* 61 S. 67/8.

KAHLBAUM, neuer Scheidetrichter * *Z. Glas.* 9 S. 43.

REIK, ein Scheidetrichter für forensis h-chemische und andere Zwecke.* *Mech. Z.* 1900 S. 187/8.

Dialysator nach Proskauer.* *Pharm. Centralh.* 41 S. 643.

KLOSTER, Dialysatoren für histologische Zwecke.* *Z. Mikr.* 17 S. 294/8.

SIEGFRIED, Dialysirapparat.* *Mech. Z.* 1900 S. 229/30

SCHWEISSINGER, einfaches Trockenglas zur Aufbewahrung von Arzneimitteln.* *Pharm. Centralh.* 41 S. 451/2.

SETLIK und FRIC, neue Form von Gläsern. (Ver-

meidung des Verschüttens beim Ausgiefsen.)* *Chem. Z.* 24 S. 1138.

FALKENHEIM, verbessertes Glasröhrchen für Centrifugen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 776.

NUTTALL, Apparat zur Herstellung von Rollculturen. *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 605/9.

HOUBEN, Schmelzpunktbestimmung. (Die Schwefelsäure ist bei Nichtbenutzung des Apparates vor der Feuchtigkeit der Luft geschützt.) *Chem. Z.* 24 S. 538.

STANEK, automatischer Apparat zur Bestimmung der Pentosane.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 227/30.

RADAIS, modèle d'autoclave pour les usages pharmaceutiques.* *J. pharm.* 6, 11 S. 213/21.

BENOIT, hydro-gazomètre et ureomètre.* *J. pharm.* 6, 11 S. 454/8.

KOENIG, Gasentwicklungsapparat mit sehr constantem Strome und sparsamem Betriebe.* *Z. anal. Chem.* 39 S. 508/11; *Chem. J.* 24 S. 373/7.

GWIGGNER, Apparat zur Entwickelung von trockenem Salzsäuregas.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1308/9.

RIBAN, nouveau gazomètre à pressions constantes et variables à volonté.* *Bull. Soc. chim.* 23 S. 222/6; *Mech. Z.* 1900 S. 185; *Rev. ind.* 31 S. 452/3.

WOOTLATT, Universal-Eudiometer.* *Z. Glas.* 10 S. 17.

MILLER, L. and KENRICK, pressure pump for gases.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 298/300.

GAUTIER, absorbeur-laveur à gaz.* *Bull. Soc. chim.* 23 S. 141/4.

BOLM, Reinigungsapparat für den bei Verbrennungen benutzten Luft- und Sauerstoffstrom.* *Z. Glas.* 9 S. 44/5.

DOWZARD, combined exhauster and blower.* *Chem. News* 81 S. 53/4; *Gas Light* 72 S. 328/9.

MALMÉJAC, appareil simple destiné au prélèvement d'échantillons d'eau à diverses profondeurs. *J. pharm.* 6, 12 S. 271/2.

BENEDICT, absorption apparatus for elementary organic analysis.* *Chem. J.* 23 S. 323/34.

WETZEL, Verbesserung am GEISSLER'schen Kaliapparat.* *Ber. chem. G.* 33 S. 3393/4.

MEHRING, neuer Aufsatz zum Gebrauche bei Stickstoffbestimmungen nach der KJELDAHL-Methode.* *Z. anal. Chem.* 39 S. 162/3.

VOGTHERR, Apparat zur KJELDAHL'schen Stickstoffbestimmung.* *Z. Glas* 10 S. 18.

CHAPMAN, Absorptionsapparat zur Untersuchung von ätherischen Oelen.* *Z. Glas.* 10 S. 7.

GÖCKEL, Kolben zur Kohlenstoffbestimmung in Eisen und Stahl.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1034.

FELLI, appareil pour le dosage du pouvoir oxydant des chlorates.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 153/6; *Z. Glas.* 10 S. 7.

PANNERTZ, Abänderung des PÉLIGOT'schen Absorptions-Apparates und ein Ammoniak-Bestimmungsapparat.* *Z. anal. Chem.* 39 S. 318/20.

WESTON, apparatus for the determination of ammonia in water, by the WANKLYN method, and total nitrogen by the KJELDAHL method.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 468/73.

KREIDL, Apparat zur Bestimmung der schwefligen Säure im Schwefligsäuregas. *Z. Glas.* 10 S. 8.

PETRI, einfache Vorrichtung zum Abfüllen der Nährgelatine.* *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 525/6.

KAEHLER & MARTINI, Apparat zur Vorausbestimmung des Rückganges in Superphosphaten nach SCHUCHT.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 765.

JORY, appareil pratique pour la préparation du tribromure d'arsénic. *J. pharm.* 6, 12 S. 312/3.

Lager; Bearings; Coussinets.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

DETTMAR, neue Versuche über Lagerreibung nebst neuer Berechnungsmethode derselben. (Ermittlung der in einem Elektromotor vorkommenden Reibungsverluste.) *Dingl. J.* 315 S. 88/95

KODOLITSCH, Versuche zur Feststellung der Reibungsarbeit in Drucklagern. (Vergleiche zwischen dem Reibungsverlust in gewöhnlichen Drucklagern und solchen mit Rollen.) (V) (A) *Schiffbau* 1 S. 257/9

JOB, railway bearings (Investigation of causes of hot boxes in railway service, and methods for their prevention.) (V)* *Iron A.* 65, 31/5 S. 6/9

DALE, Regulirung des Lagerdruckes. (Um einen geräuschlosen Gang der Maschine zu bewirken.)* *Masch Constr.* 33 S. 136.

Réglage hydraulique du serrage des coussinets.* *Rev. ind.* 31 S. 66.

Das Eingiefsen der Lager aus Weifsmetall in Drehbänke. *Z. Drechsler* 23 S. 455/6.

Dauer-Oeler für Triebwerke. (Soll vorhandenen Lagern den Vortheil der Ringschmierlager gewähren; besteht aus zweitheiligen Schöpfscheiben, welche durch einen Metallring zusammengehalten und mittelst einer Stellschraube fest auf die Walze geprefst werden; Abstreicher führt das Oel in den Lagerdeckel ab.)* *Kraft* 17 S. 1417/8.

HEICHERT, air as a lubricant for a journal bearing. (Series of experiments on a machine.) *Am. Mach.* 23 S. 113/4.

2. Kugel- und Rollenlager; Ball- and roller-bearings; Coussinets à balles et à rouleaux.

Ein neues Rollenlager. (HYATT ROLLER BEARING CO., Am. Pat. 487530. Spiralig gewundener Stahlblechstreifen.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 657/9.

New types of roller bearings. (Constructions of (HURST-NELSON, HOWARD, KOPPEL, BURNOUF & PALLEAU and MOSSBERG.)* *Iron & Coal* 61 S. 415/6.

KYNOCH, roller bearings for shafting.* *Iron & Coal* 60 S. 160.

An 80 ton roller thrust bearing. (Details of construction.)* *Eng. News* 44 S. 193.

Frictions-Rollenlager für sog. Ofenwagen. (Die im beladenen Zustande in Wärm- oder Trockenöfen gefahren werden; ermöglicht stofslos anzuhalten.)* *Masch. Constr.* 33 S. 192.

Coussinets à rouleaux. Système KYNOCH.* *Rev. ind.* 31 S 278.

Standard ball bearing caster.* *Iron A.* 66, 16/8 S. 45.

Adjustable ball bearing ceiling plate.* *Iron A.* 66, 19/7 S. 50.

3. Andere Lager; Other bearings; Autres espèces de coussinets.

Zwei Ausführungsbeispiele schwerer Lager. (Die unterste und oberste bezw. die seitlichen Lagerschalen ruhen auf bezw. in Cylinderflächen von Zwischenstücken und können in senkrechter bezw. waagrechter Richtung verstellt werden.)* *Masch. Constr.* 33 S. 175/6.

A new journal bearing. (Consisting of a shell of hard brass or malleable iron, a skeleton bronce lining.)* *Railr. G.* 44 S. 100.

DOCK, ölhaltendes Achslager. (Parallel zur Lagerachse laufende Vertiefung, aus welcher Bohrungen das emporgerissene Oel an die tiefste Zapfenstelle zurückführen.) *Masch. Constr.* 33 S. 56.

VOLESKY, Universal-Kettenschmierlager. (Ketten tauchen in den Oelbehälter und führen Oel bei

ihrer durch Reibung hervorgerufenen Drehung auf die Welle.)* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 31/2.
Spurlager für eine Steinpolirmaschine.* *Masch. Constr.* 33 S. 15.

Landwirthschaft; Agriculture. Vgl. Bakteriologie, Bier, Dünger, Forstwesen, Futtermittel, Gartenbau, Getreide, Mais, Milch, Obst, Physiologie, Ungeziefervertilgung, Zucker.

1. Allgemeines.
2. Bodencultur.
3. Bodenkunde.
4. Düngerlehre.
5. Pflanzenbau.
6. Thierzucht.
7. Maschinen und Geräthe.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

V. KNIERIEM, Versuchswirthschaften und Lehrwirthschaften. *Fühling's Z.* 49 S. 319/27.
TRABERT, die Bekämpfung der Frostgefahr. *Weinlaube* 32 S. 41/4 F.
Der gegenwärtige Stand der Wetterschiefsfrage. *Weinlaube* 32 S. 553/6.
Les déflagrations de la poudre contre la grêle. *Cosmos* 42 S. 415/6.
COLPAN, l'agriculture à l'exposition universelle de 1900. (a)* *Gén. civ.* 37 S. 324/7 F.
COURTNEY, agricultural implements at the Paris International Exhibition, 1900.* *J. agr. Soc.* 11 S. 653/73.
Royal agricultural show at York.* *Eng.* 89 S. 650/3; *Mech. World* 27 S. 306 F.
GESCHWIND, l'agriculture allemande à la fin du XIXe siècle. (a) *Ann. agron.* 26 S. 603/27.
RENAUD, application de l'énergie électrique à l'agriculture. (a)* *Electricien* 19 S. 259/64 F.
Electricity in agriculture. (Sheep-shearing by electric power; trolley train of beets at the sugar factory.) *West. Electr.* 27 S. 199.

2. Boden-Cultur; Cultivating methods; Méthodes de culture. Vgl. 4. Düngerlehre.

BIEDENKOPF, der Ackerbau im Chemnitzer Industriebezirk. (a) *Fühling's Z.* 49 S. 421/4 F.
DANCKWERTS, die Technik der Wasserhebung bei künstlicher Entwässerung von Mooren. (V) *Moorcult.* 18 S. 101/10.
Entsumpfung der römischen Campagna.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 592/3; *Schw. Baus.* 36 S. 142/4.
FIEBIG, Erfahrungen über Wiesen- und Moorkultur im Walde. *Moorcult.* 18 S. 16/21.
Versuche des Finnischen Moorkulturvereins auf dem Gute Wiksberg mit Erdimpfung und Aufbringen von Lehm auf Moorboden. *Moorcult.* 18 S. 314/5 F.
JABLONSKY, die Thätigkeit der Provinzial-Moor-Kommission von Pommern für das Jahr 1899. *Moorcult.* 18 S. 247/50 F.
KORNELLA, das Versuchswesen auf Moorböden in Galizien. *Landw. W.* 26 S. 104/6 F.
MEISSL und BERSCH, Bericht über die Thätigkeit der Moorkultur-Versuchsstation im Laibacher Moore 1896 bis 1898. *Moorcult.* 18 S. 180/5 F.
SCHREYER, besandete und unbesandete Moorkulturen der Domaine Wendemark. *Moorcult.* 18 S. 113/9.
TACKE, neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Moorkultur. (V. m B) *Moorcult.* 18 S 64/87.
DEHÉRAIN, cultures du champ d'expérience de Grignon. *Ann. agron.* 26 S. 369/83.
VOELCKER, experiments in weed-prevention at Woburn.* *J. agr. Soc.* 11 S. 110/5
TORDINI, la bonificazione del Lamone.* *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 3/18.
Dünen und ihre Kultur.* *Presse* 27 S. 551.
Vortheile und Nachtheile des Walzens für den Acker. *Presse* 27 S. 1099/1100.

3. Bodenkunde; Geonomy; Géonomie.

HEBEBRAND, Fortschritte der Agricultur-Chemie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 995/8.
SCHMIDT, G. C., die Theorien der modernen Chemie und Physik und ihre Bedeutung für die Bodenkunde. (V) *Z. Forst.* 32 S. 507/20.
STOKLASA, Bedeutung der Bakterien für die Entwicklung der Pflanzen. (Impfung des Bodens.)* *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 222/7.
BORNTRAEGER, Rolle der Humussäure in der Natur. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 516/7.
EMERY, soil humus. Some sources of error in analytical methods. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 285/91.
IMMENDORFF, Methoden zur Ermittlung der werthbestimmenden Bestandtheile in kalkhaltigen Meliorationsmitteln und zur Bestimmung der kohlensauren und der leichtlöslichen alkalischen Erden im Ackerboden. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1177/84.
IMMENDORFF, freie Humussäuren in Mineralböden und ihre Bedeutung für den Ackerbau. *Moorcult.* 18 S. 13/6.
KING, Düngung von Sumpf- oder Humusböden. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 361/4.
MEYER, DIEDRICH, Untersuchungen über die Kalkverbindungen der Ackererden und über die Bestimmung des assimilirbaren Kalkes im Boden. *Fühling's Z.* 49 S. 842/7 F.
MITSCHERLICH, die Gewichtseinheit als Ausgangspunkt für physikalische Bodenuntersuchungen. *Fühling's Z.* 49 S. 259/65.
MITSCHERLICH, Beurtheilung der physikalischen Eigenschaften des Ackerbodens mit Hilfe seiner Benetzungswärme. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 433/4.
PAGNOUL, normaler Phosphorsäuregehalt der Ackererde.* *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 50/8.
PLOT, Methode zur quantitativen Bestimmung der durch Pflanzen aufnehmbaren Phosphorsäure in Böden und Düngemitteln. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 127/31.
POQUILLON, méthode rapide pour le dosage de l'argile dans les terres. (Méthode de délayer la terre dans une solution faible de chlorhydrate d'ammoniaque.) *Bull. Soc. chim.* 23 S. 115/6.
SCHLOESING, solubilité du phosphate tricalcique dans les eaux des so's, en présence de l'acide carbonique. *Compt. r.* 131 S. 149/53.
SCHREIBER, Phosphate. (Ausnutzung der natürlichen Phosphate durch verschiedenartige Pflanzen; Ernteergebnisse) *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 162/4.
ULLMANN, das Verhalten der wasserlöslichen Phosphorsäure im Acker. (Nach Versuchen von ULLMANN und GRIMM.) *Chem. Ind.* 23 S. 61/9.
MIGULA, Nitrifikation. (Nitrifikation im Waldboden.) *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 365/70.
RIMBACH, determination and composition of humus and its nitrification. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 695/703.
SALFELD, welche Wirkung hat Aetzkalk in hohem, leichtem Sandboden auf die Leguminosenpilze? *Presse* 27 S. 931/2.
SVAVING-GOES, schädliche Wirkungen des Meerwassers auf den Ackerboden. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S 1/2.
SCHALLER, Pulvererde und Knick. Ein Beitrag zur Kenntnifs des Marschbodens. *Presse* 27 S. 1152/3.
WHEELER, HARTWELL and SARGENT, chemical methods for ascertaining the lime requirement of soils. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 153/77.
WOLLNY, Einflufs des Winterfrostes auf die Fruchtbarkeit der Ackererde. *Fühling's Z.* 49 S. 513/7.

WOLLNY, die Verdichtung des Wasserdampfes durch die Ackererde. *Fühling's Z.* 49 S. 700/5 F.

WOLLNY, Beeinflussung der Fruchtbarkeit der Ackererde mittelst Schwefelkohlenstoff. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 146/50.

Artificial changes of physical properties of soils. *J. agr. Soc.* 11 S. 394/402.

4. Düngerlehre; Manure; Engrais. Vgl. Dünger, Phosphorsäure.

BAESSLER, Felddüngungsversuche mit Kalidüngekalk und Fischguano; — mit Superphosphat und Thomasphosphatmehl zu Sommerung. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 10/3.

BERTHAULT, la répartition des engrais et ses conséquences. *Ann. agron.* 26 S. 417/30.

BESELER, kann die Gründüngung in Landwirthschaften mit Tiefcultur auch flach untergepflügt werden? *Presse* 27 S. 1219/20.

BIRCHMORE, utilization of stable waste. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 118/21.

V. BISMARCK, vergleichende Versuche zwischen Kainit und 40 % Chlorkalium. *Moorcult.* 18 S. 4/7.

CAUSEMANN, wie tief ist der Gründünger unterzuflügen? *Presse* 27 S. 1047.

DEHÉRAIN et DUPONT, la composition des gaz confinés dans le fumier de ferme. (a) *Ann. agron.* 26 S. 273/94.

FISCHER, MAX, Versuchsergebnisse mit Getreide und die Nothwendigkeit und Ausführung regelmäfsiger Feld Düngungsversuche. *Fühling's Z.* 49 S. 220/9 F.

HEBEBRAND, Fortschritte der Agricultur-Chemie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 995/8.

HELLSTRÖM, die Wirkung des animalischen Düngers auf Moorböden. *Moorcult.* 18 S. 225/6; *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 449/50.

KELLNER u. BÖTTCHER, Düngerwirkung der Knochenmehl-Phosphorsäure.* *Presse* 27 S. 665/6.

KLOEPFER, Wiesendüngungsversuch mit schwefelsaurem Ammoniak. *Fühling's Z.* 49 S. 107/13.

KLOEPFER, Ergebnisse von Düngungsversuchen mit schwefelsaurem Ammoniak. (a) ▣ *Fühling's Z.* 49 S. 376/84 F.

KOFAHL, Gründüngung auf schweren Böden, Ackergare und Brachhaltung. *Presse* 27 S. 815.

KRAHMER, Erfahrungen über Wiesendüngung, insbesondere mit Phosphorsäure auf unbesandetem Niederungsmoor. *Moorcult.* 18 S. 130/5.

KRAUS, Düngungsversuche mit schwefelsaurem Ammoniak und Chilisalpeter. *Fühling's Z.* 49 S. 232/7 F.

LARSEN, Bedeutung verschiedener Gründungspflanzen für die Anreicherung des Bodens mit Stickstoff. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 230/2.

LILIENTHAL, Düngungsversuche über die Wirkung des Thomasmehles und Chilisalpeters als Ergänzung zum Stallmist. *Fühling's Z.* 49 S. 265/70.

LILIENTHAL, ein Kalkdüngungsversuch auf leichtem Marschboden zu Kartoffeln.* *Fühling's Z.* 49 S. 459/62.

MAZÉ, l'influence de l'azote nitrique et de l'azote ammoniacal sur le développement du mais. *Ann. Pasteur* 14 S. 26/45.

ROGOYSKI, la dénitrification et la décomposition des déchets animaux dans la terre. (a) *Ann. agron* 26 S. 121/40; *Fühling's Z.* 49 S. 425/8 F.

RUDORF, Düngungsversuch mit Haideboden.* *Fühling's Z.* 49 S. 727/33.

SJOLLEMA, Düngungsversuche mit Kartoffeln. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 13/6.

TACKE, die Nothwendigkeit und die Wirkung der Düngung mit Kali auf Moorboden. *Moorcult.* 18 S. 164/8.

THENIUS, Boden Düngung mit Torfmull, Poudrette, sowie feingemahlenem Kali- und natronhaltigen Urgesteinen und deren Einflufs auf die Entwickelung verschiedener Pflanzen. *Chem. techn. Z.* 18, Nr. 18 S. 8.

ULRICH, ein Düngungsversuch zu Gerste.* *Fühling's Z.* 49 S. 533/8 F.

VACHER, Wiedergesundung eines durch ein Uebermaafs von Kalk unfruchtbar gemachten Bodens. *Presse* 27 S. 699.

WAGNER, Kalidüngung. *Moorcult.* 18 S. 22/3.

WARINGTON, the comparative value of nitrate of sodium and sulphate of ammonium as manures. (a) *J. agr. Soc.* 11 S. 300/46; *Ann. agron.* 26 S. 529/61.

WINOGRADSKY et OMÉLIANSKY, recherches sur les organismes de la nitrification. (a) *Ann. agron.* 26 S. 295/316.

WODARG, die Licht- und Schattenseiten der Gründüngung auf schwerem und leichtem Boden. *Presse* 27 S. 785.

WOLLNY, Bedeutung der humusbildenden Düngemittel. *Presse* 27 S. 833.

WOLLNY, Düngungsversuche mit grünen und abgestorbenen Pflanzen und Pflanzentheilen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 509/23.

Bedeutung und Möglichkeit der Verwendung von Kunstdünger im Weinbau als Ersatz oder theilweisem Ersatz des Stallmistes. *Weinlaube* 32 S. 349/53.

Düngungsversuch mit gesiebtem Hausmüll zu Kartoffeln im Jahre 1899 auf dem Acker des Herrn Nauck, Berlin. *Ges. Ing.* 23 S. 297/8.

Alinit. (Sammelreferat.) *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 222/4.

VON FEILITZEN, Vegetations- und Feld-Versuche mit Alinit.* *Moorcult.* 18 S. 41/4.

HILTNER, Bodenimpfung mit Reinculturen oder mit rohem Boden? *Presse* 27 S. 251/2.

MALPEAUX, l'alinite dans la culture des céréales. (a) *Ann. agron.* 26 S. 196/211.

SALZER, Versuche mit Alinit bei Winterweizen. *Presse* 27 S. 133/4; *Landw. W.* 26 S. 136.

SCHRIBAUX, DICKSON u. MALPEAUX, Versuche mit Nitragin. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 150/2.

STOKLASA, neue Probleme in der Boden-Impfung. (V) *Presse* 27 S. 189/91.

TACKE, Alinit. *Moorcult.* 18 S. 37/41.

5. Pflanzenbau; Cultivation of plants; Culture des plantes. Vgl. Gartenbau, Physiologie 1.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

HEINRICH, neue Mittel zur Vertilgung von Hederich und Ackersenf. (Durch Lösungen von Salzen, die sonst für Düngezwecke Verwendung finden; Chilisalpeter, schwefelsaures Ammoniak, 40 %iges Chlorkalium.) *Presse* 27 S. 666/7; *Landw. W.* 26 S. 264/6.

JÖSSING, zur Vertilgung des Hederichs. *Moorcult.* 18 S. 148/9.

STENDER, Vertilgung gewisser Ackerunkräuter durch Metallsalze. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 812/4.

Vertilgung von Ackerunkräutern, besonders Hederich, Ackersenf und Distel, durch Metallsalzlösungen.* *Presse* 27 S. 327/9.

MANSHOLT, Warmwassermethode gegen Gerstenbrand. *Presse* 27 S. 1175.

KLÖCKER, die Tiefwurzler und die Gesundung unserer Culturen. *Presse* 27 S. 631/2.

MONVOISIN, recherches sur la végétation de quelques plantes fourragères. (a) *Ann. agron.* 26 S. 77/103.

RODEWALD, Methodik der Keimprüfungen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 182/4.

STREBEL, Einflufs benachbarter Culturen auf Menge

und Güte der Erträge. (a) *Fühling's Z.* 49 S. 1/6 F.

VOELCKER, the Woburn pot-culture station. (a) *J. agr. Soc.* 11 S. 553/604.

WEHMER, Pilzkrankheiten von Culturpflanzen in der Provinz Hannover. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 51/8.

WOLLNY, Einflufs der Behäufelungs- und Kammcultur auf das Productionsvermögen der Culturpflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 747/51.

Bericht über die Thätigkeit der Versuchsstation für Pflanzenschutz in Halle a. S. im Jahre 1899. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 559/62.

Das Ritzen der Bäume zur Förderung ihres Wuchses. *Presse* 27 S. 500.

b) Körnerfrüchte; Corns; Céréales.

CLAUSEN, Vererbung der Wüchsigkeit durch ausgewähltes Saatgut. *Presse* 27 S. 91/2.

EDLER, Einflufs der Korngröfse des Saatgutes auf den Ertrag. *Presse* 27 S. 1186/7.

VON SEELHORST, Hilfsmittel zur Getreidezüchtung. (Verschiedene Standweite; Pflanzbretter; Apparat zur Unterscheidung mehliger und glasiger Körner; V. SEELHORST'sche Aehren- und Kornwaage.)* *Presse* 27 S. 533/5.

SEDLMAYR, das Lagern des Getreides. (Maafsregeln.)* *Landw. W.* 26 S. 2/3.

FISCHER, MAX, Züchtungsergebnisse bei Roggen und Weizen. (a) *Fühling's Z.* 49 S. 413/21 F.

LOCHOW, die Züchtung des Petkuser Roggens. (a)* *Fühling's Z.* 49 S. 28/37 F.

HERBET, culture du blé à l'école d'agriculture de La Réole en 1898—1899 et 1899—1900. *J. d'agric.* 64 S. 863/4.

Weizenzüchtungen von AD. MEUSER. (Samenculturen zu Kirchherten, Rheinprovinz.)* *Presse* 27 S. 821.

DEHÉRAIN, culture du blé et de l'avoine au champ d'expérience de Grignon en 1899. *Ann. agron.* 26 S. 20/33.

GIERSBERG, Cultur des Sommerweizens. *Landw. W.* 26 S. 45/6.

FISCHER, MAX, Winterhafer.* *Fühling's Z.* 49 S. 718/23 F.

HECKE, rostiger Hafer. *Landw. W.* 26 S. 62.

Brandiger Hafer. *Landw. W.* 26 S. 64.

REMY, der Gerstenbau nach seinen Bedingungen, Zwecken und Ausführungsverhältnissen. (V) *Bierbr.* 1900 S. 309/10.

REMY, Mittel, auf leichteren Böden stickstoffarme Braugersten zu erzielen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 809/11.

MACALIK, Hannagerste. *Landw. W.* 26 S. 354/5.

MUNRO and BEAVEN, various conditions affecting the malting quality of barley. (a) *J. agr. Soc.* 11 S. 185/251.

V. RÁCZ, der Alcsuther Mais und seine Veredelung. *Landw. W.* 26 S. 89/90.

c) Knollenfrüchte; Bulbous plants; Plantes tuberculifères.

V. DIEST, Kartoffel-Düngungsversuche 1898 und 1899. *Presse* 27 S. 5.

VON ECKENBRECHER, die Kartoffelanbauversuche im Jahre 1899. *Z. Spiritusind.* 23, Erg. H. 2 S. 12/5.

V. ECKENBRECHER, Bericht über die Anbauversuche der Deutschen Kartoffel-Cultur-Station im Jahre 1899. *Z. Spiritusind.* 23, Erg. H. 1.

FISCHER, MAX, Kartoffelzüchtungs- und Anbauversuche. (a) *Fühling's Z.* 49 S. 301/7 F.

FRANK, Kartoffelkrankheiten. WEHMER, desgl. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 174/82.

FRUWIRTH, gegenseitige Beziehungen einzelner Eigenschaften bei Kartoffelpflanzen und Kartoffelknollen innerhalb derselben Sorte. *Fühling's Z.* 49 S. 68/70 F.

HRDLICZKA, praktische Kartoffelcultur für den Grofsbetrieb. *Landw. W.* 26 S. 70/1.

JENSEN, Bakterienkrankheiten bei Kartoffeln. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 641/8.

KITTLAUSZ, Bericht über die im Jahre 1898 durch F. Heine, Kloster Hadmersleben, ausgeführten Versuche zur Prüfung des Anbauwerthes verschiedener Kartoffelsorten. *Presse* 27 S. 281 F.; *Z. Spiritusind.* 23, Erg. H. 2 S. 50/9.

PAROW, Versuche über die Stärke-Ausbeute bei verschiedenen Kartoffelsorten. *Z. Spiritusind.* 23 S. 151/2.

WILMS, Einflufs des Wassergehalts und Nährstoffreichthums des Bodens auf die Lebensthätigkeit und Ausbildung der Kartoffelpflanze. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 577/82.

d) Grasbau; Grass; Prairies.

CARRUTHERS et VOELCKER, grass experiments conducted by the society. (Report) *J. agr. Soc.* 11 S. 116/38.

GÜNTZ, zur Frage der Anordnung der Internodien bei den Gräsern. *Fühling's Z.* 49 S. 916/8.

Saatmischungen für Dauerwiesen und Dauerweiden auf Moorböden. *Moorcult.* 18 S. 273/7.

e) Sonstige Pflanzen; Other plants; Autres plantes.

ARNSTADT, Anbau- und Düngungsversuche bei Futterrunkeln. *Fühling's Z.* 49 S. 835/9.

THIELE, Anbauversuche mit Futterrüben. *Fühling's Z.* 49 S. 143/6 F.

WOHLTMANN, Anbauversuch mit deutschen, englischen und französischen Futterrüben. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 242/7.

BORNEMANN, zum Anbau der Luzerne.* *Fühling's Z.* 49 H. 763/6.

V. WEINZIERL, Anbauversuche mit amerikanischen Rothklee- und Luzernesaaten. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 322/4.

DEHÉRAIN et DEMOUSSY, culture des lupins bleus (Lupinus angustifolius). (Bactéries productrices de nodosités.) *Compt. r.* 130 S. 20/4, 465/9; *Ann. agron.* 26 S. 169/96; *Bull. d'enc.* 5 S. 120/5.

DEHÉRAIN et DEMOUSSY, culture des lupins blancs. (Influence du calcaire sur la végétation du lupin.) (a) *Ann. agron.* 26 S. 59/77.

HEINRICH, die düngende Wirkung der Lupinen in verschiedenen Entwicklungszuständen. *Fühling's Z.* 49 S. 61/7 F.

OLSCHOWY, Studien über den Lein. (Anbauversuche; Verlauf der Nährstoffaufnahme; Düngungsversuch.) *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 240/2.

GROSS, Studien über die Rapspflanze. *Z. Zucker* 29 S. 659/68.

Künstliche Kreuzung bei Erbsen. (Pisum sativum.) *Presse* 27 S. 1211.

V. KRIES, Oelfruchtarten und Oelfruchtbau. *Presse* 27 S. 784/5.

UNGER, Pueraria Thumbergiana, Benth., eine stärkereiche Culturpflanze. (Japans.) *Presse* 27 S. 486.

SEMPOLOWSKI, Anbau der Sojabohne. *Fühling's Z.* 49 S. 193/6.

MURRAY-AARON, recent improvements in rice culture.* *Sc. Am. Suppl.* 40 S. 20147/8.

6. Thierzucht; Zootechnics; Elevage et zootechnie.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

HECKER, Vorschläge zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche. *Fühling's Z.* 49 S. 365/8.

SCHMID-BERGEN, Maafsregeln gegen die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche. *Fühling's Z.* 49 S. 22/4.

HECKER, Bemerkungen zu dem Aufsatz von Schmid - Bergen „Maafsregeln gegen die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche." *Fühling's Z.* 49 S. 75/9.
KUSSEROW, die Schlempefütterung, ein Heilmittel gegen die Maul- und Klauenseuche. *Brenn. Z.* 17 S. 2229.
LEHNERT, die Maul- und Klauenseuche, Geschichte und Zukunft ihrer Bekämpfung. *Presse* 27 S. 570/1.
SCHÜTZ, der Kampf der Wissenschaft gegen die Maul- und Klauenseuche. *Presse* 27 S. 63/4.
SCHMIDT, Versuch zur Erzielung von Immunität gegen Maul- und Klauenseuche durch Verfütterung abgekochter Milch seuchekranker Thiere. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 225; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 122/3.
WINCKLER, Versuch zur Erzielung von Immunität gegen Maul- und Klauenseuche durch Verfütterung abgekochter Milch seuchekranker Thiere. *Presse* 27 S. 685; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 89.
Theer als Heilmittel gegen Maul- und Klauenseuche. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 727/8.
EBER, die Rindertuberkulose und ihre Bekämpfung. *Fühling's Z.* 49 S. 190/3 F.
NÖRNER, Schutzimpfung. (Wirkung; Anwendung.) (V) *Milch-Z.* 29 S. 337/40.
OSTERTAG, heutiger Stand der Tuberkulinimpfung. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 115/7.
SCHROTT-FIECHTL, die Rindertuberkulose im Lichte der modernen Landwirthschaft. *Landw. W.* 26 S. 303/4.
WASSERMANN, Stand der Schutzimpfungsfrage gegen Schweineseuche und Schweinepest. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 314/5.
SCHMID, Leistungszucht und Futterausnutzung. *Fühling's Z.* 49 S. 147/50 F.
ZÜRN, Schutz und Pflege landwirthschaftlicher Arbeitsthiere und des Nutzgeflügels im Winter. *Fühling's Z.* 49 S. 839/42 F.
HEUMANN, Anlage von Viehkoppeln. *Moorcult.* 18 S. 175/80.
WILCKE, zweckmäfsigste Anspannung der Zugthiere.* *Presse* 27 S. 154/5.
DÖRING, das Brust-Rücken-Schweif-Fesselband.* *Huf.* 18 S. 33/8.
Schwanzringmarke Sophienhof.* *Presse* 27 S. 455.
Le travail-bascule VINSOT.* *Nat.* 29, 1 S. 77/8.
GUENAUX, la plaine de Caen. (Exploitation du littoral; principales cultures de la côte; instruments agricoles; engrais; élevage du cheval de demi-sang anglo-normand; race bovine; moutons; porcs; volailles.) (a) * *Bull. d'enc.* 6 S. 323/44 F.
Amerikanisches Viehbad. (Soll vor Verbreitung des Texasfiebers schützen durch Vollbad in einem Petroleumdestillat.) (N) * *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 8.

b) Fütterung; Fooding; Alimentation.

DICKSON et MALPEAUX, le lait et les aliments artificiels dans l'engraissement des veaux. (a) *Ann. agron.* 26 S. 217/45.
Magermilch und Stärkemehl für Schlachtkälber. *Landw. W.* 26 S. 122.
FRIES, Mengkorn und Mais bei der Fütterung von Milchkühen. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 584.
Fütterungversuche mit Mischsaat und Mais bei Milchkühen. *Milch-Z.* 29 S. 275/7.
HOFFMANN, Fütterungsversuch mit Blutmelasse an Milchkühe.* *Presse* 27 S. 675/6.
MOSER und KÄPPELI, Einflufs verschiedener Rückstände der Oelfabrikation auf Menge und Beschaffenheit der Milch und das Lebendgewicht des Milchviehes. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 51/2.
POTT, Cocoskuchen als Futter für Milchkühe. *Landw. W.* 26 S. 79/80.
RAMM, MOMSEN und SCHUMACHER, Fütterungsversuche mit Palmkernkuchen, Palmkernschrot, Leinmehl, Ricinusmehl und Erdnufsmehl bei Milchkühen. *Milch-Z.* 29 S. 291.
RAMM und MOMSEN, der Nichtzucker in der Melasse ist bei der Fütterung an Milchkühe wirksam. *Milch-Z.* 29 S. 433/6.
STOTGIA, rationelle Verwendung von Opuntia Ficus Indica, Mill., in der Ernährung der Milchkühe in Sardinien. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 803/4.
Fütterungsversuche mit Bend-Or-Kuchen (Magermilch-Hafermehl-Kuchen) bei Milchkühen. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 692.
KRANTZ, die Zusammenstellung und Berechnung des Sommer- und Winterfutters des Rindes. (a) *Fühling's Z.* 49 S. 71/5 F.
GRIMM, Fütterung nach Leistung. *Landw. W.* 26 S. 63/4.
LILIENTHAL, Schweinefütterungsversuche mit Ohlendorff'schem Fleischfuttermehl. *Presse* 27 S. 510/11.
HARTUNG, Molkereiabfälle als Schweinefutter. *Landw. W.* 26 S. 371/2.
KLEIN, Schweinefütterungsversuche mit denaturirtem Zucker und Palmkernkuchen. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 565/6 F.
Schweinefütterungsversuche mit Zucker und Palmkernkuchen, ausgeführt am Milchwirthschaftlichen Institut zu Proskau im Sommer bis Ende des Jahres 1899. *Milch-Z.* 29 S. 306/9.
Fütterungsversuch mit Schweinen über die Verwerthung des Zuckers, sowie den Einflufs einer gesteigerten Eiweifszufuhr. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 223/4.
Geflügelfütterungsversuche. *Landw. W.* 26 S. 305/6.
HABERSTROHM, die graue Wicke als Futtermittel. *Fühling's Z.* 49 S. 508/10.
V. KNIERIEM, die Saatwicken als Kraftfuttermittel. *Presse* 27 S. 697/8.
HOPPE, Fütterungsversuche mit Melasse. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 440.
JAENSCH, Zucker und Melasse in der Viehfütterung. *Landw. W.* 26 S. 144/5.
MARTIN, le blé et la mélasse dans l'alimentation des animaux de la ferme. *J. dist.* 17 S. 357/8.
LEHMANN, F., in wie weit ist Zucker als Futtermittel zu empfehlen? *Fühling's Z.* 49 S. 17/22 F.
NESSLER, Kalkfütterung. *Landw. W.* 26 S. 90.

c) Stalleinrichtungen; Stables; Ecuries. Vgl. Hochbau 6 m

BATIC, neue Pferdestalleinrichtung. *Landw. W.* 26 S. 46.
BODE, Kipptrog mit Auswaschvorrichtung für Schweineställe.* *Landw. W.* 26 S. 316.
ROTH, Stallgebäude mit Kutscherwohnung. ▣ *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 68/9.
SCHUBERT, Pferde-, Rindvieh-, Schweine- und Geflügel-Stallgebäude in Schwarzach, bayerische Oberpfalz. (Sauger zur Lüftung; Fufsboden aus Klinkern und hydraulischem Kalkmörtel.) * *Baugew. Z.* 32 S. 43/4.
SCHUBERT, Stallbauten ohne Futterböden. (Unterbringung der Futtervorräthe zu ebener Erde.) *Baugew. Z.* 32 S. 1612/4.
SCHUBERT, Stallgebäude für ca. 120 Schweine mit darüber befindlichem Getreideschüttboden. ▣ *Baugew. Z.* 32 S. 1517/9.
SCHUBERT, beste hölzerne Decke für Schweineställe. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 223.
Rindviehstall aus Holz und Beton.* *Landw. W.* 26 S. 171.
SCHEINERT, Hängebahnen für Stallungen. (Erleichtern das Füttern und Ausmisten Anordnung

des Laufrades; Laufschienen; Futterkorb.) *Mon. Baud.* 6 S. 271.

FUNCH-LOY, Halter zum Festbinden des Viehes.* *Presse* 27 S. 755.

SEBENS, practischer Salz-Trog.* *Presse* 27 S. 459.

WIRTH's Selbsttränkeinrichtungen für Rinderställe. *Landw. W.* 26 S. 364.

Anlage eines Hühnerstalles für Rassehühner. (Aufsenwände doppelt mit Torfmullausfüllung; Gitterthüren.) *Baugew. Z.* 32 S. 643/4.

d) Pferdezucht; Horse breeding; Elevage des chevaux.

GERLAND, Geschichte der deutschen Pferdezucht. *Fühling's Z.* 49 S. 357/62

New operating table for horses.* *Sc Am.* 83 S. 276.

e) Rindviehzucht; Cattle breeding; Elevage des bêtes bovines.

JUNG, Geburtswinde für Kühe.* *Presse* 27 S. 385.

Neuer Apparat zur Verhütung und Heilung des Trachten- und Scheidenvorfalls nach BLUME.* *Presse* 27 S. 1199.

Thermometerhalter nach Dr. SMOLIAN. (Für Rinder.)* *Landw. W.* 26 S. 290.

f) Schafzucht; Sheep breeding; Elevage des moutons.

DIECKMANN, Züchtung und Haltung von Schäfereien. *Presse* 27 S. 137.

Sheep-shearing by steam. *Agr. Eng.* 4 S. 422.

g) Schweinezucht; Pig breeding; Elevage des porcs.

KOCH, Ergebnisse der Schweinemästung. *Fühling's Z.* 49 S. 150/5.

Edelschwein-Stammzüchterei Scheda.* *Presse* 27 S. 75.

Marke zum Zeichnen der Schweine.* *Milch-Z.* 29 S. 24.

h) Geflügelzucht; Poultry breeding; Elevage des volailles.

CARNEAU, das Eierlegen der Hühner im Winter. *Presse* 27 S. 44/5.

ZÜRN, Zucht und Pflege des Perlhuhns sowie seine landwirthschaftliche Bedeutung. *Fühling's Z.* 49 S. 337/40F.

SABEL, Frühbruten und Spätbruten als Mittel zu ausgiebiger und lukrativer Ausbeutung der Entenzucht. *Presse* 27 S. 134.

SCHILLER-TIETZ, Verfeinerung des Eiergeschmacks. (Durch Fütterung; Auswahl der Hühner nach Rasse, Alter etc.) *Presse* 27 S. 1119.

GEORGE, l'engraissement des oies.* *J. d'agric.* 64 S. 725/8.

7. Einrichtungen, Maschinen und Geräthe; Installations, machines and implements for working; Installations, machines et instruments aratoires.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

RINGELMANN, le génie rural à l'exposition universelle. (Charrue-balance à fouilleurs latéraux BAJAC; brabant-double à essieu extensible VIAUD & CIE.; batteuse locomobile LEFEBRE-ALBARET; pompe-sangle PILTER; robinet arroseur à débit multiple SALIS; limonière simple et double DUNCAN; râteaux à dents d'acier JACQUEMIN-DENAIFFE; trieur BILLOUD; pressoir à manège direct PIQUET; moulin à vent BOMPARD et GRÉGOIRE; élévateur JONET; élévateur ROYER.) (a)* *J. d'agric.* 64 S. 437/9F.

RINGELMANN, les machines agricoles à l'exposition universelle. (Charrue rotative automotrice BOGHOS PACHA NUBAR; batteuse munie d'une lieuse et presse à fourrages HOWARD; concasseur-aplatisseur BAMFORD; machine à décortiquer le riz NICHOLSON.) (a)* *J. d'agric.* 64 S. 300/3F.

STIRTON, miscellaneous implements exhibited at York. (Milwaukee harvester and binder, with flexible and floating elevator; MARSHALL's road scarifier; ECKLEY's gate hinge; STRAWSON's automatic gear for spraying machine.)* *J. agr. Soc.* 11 S. 472/83.

Agricultural machinery at the Paris exhibition. *Engng.* 70 S. 140/1F.

b) Pflüge; Ploughs; Charrues.

BOGHOS-PACHA-NUBAR, charrue rotative automotrice. *Cosmos* 42 S. 577

DE NANSOUTY, la charrue rotative automotrice de BOGHOS PACHA NUBAR.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 110/11.

Neuer Dampfpflug, Construction BRUTSCHKE. (Die Last ist gleichmäfsig auf beide Achsen vertheilt und die sämmtlichen vier Fahrräder erhalten Kraftantrieb.)* *Presse* 27 S. 406; *Landw. W.* 26 S. 184/6.

JOHN COOKE & SONS, new ridging plough. (N)* *Agr. Eng.* 4 S. 312.

ECKERT, zweischariger Stahlpflug „Ideal". (Kein Rad läuft auf dem gepflügten Acker; ein Hinterrad dient als Schutz gegen das Umfallen bei Leergang und zur Unterstützung des Pfluges bei der Arbeit.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 17/8.

KUFFNER, Rübenschaar für Säemaschinen. (Regelt mit Hülfe seiner einstellbaren Druckrolle auch bei weniger sorgfältig vorbereitetem Boden die Tiefe, in welche der Rübenkern gelegt werden soll.) *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 42.

SACK's Kipp- oder Balancepflüge.* *Landw. W.* 26 S. 331.

Der Scheiben-Sulky-Pflug „Diskus".* *Moorcult.* 18 S. 299

c) Eggen, Scarificatoren, Exstirpatoren; Harrows, scarifiers, extirpators; Herses, scarificateurs, extirpateurs.

LAACKE's neue Ackereggen (Modell 1900)* *Presse* 27 S. 6.

JABLONSKY, die neue LAACKE'sche Ackeregge zur Verwundung der Grasnarbe von Wiesen für Neuansaat.* *Moorcult.* 18 S. 207/9.

LISTER-KAYE, trials of horse-power cultivators at York. (HARRISON cultivator; COLEMAN & MORTON's cultivator.)* *J. agr. Soc.* 11 S. 461/5.

Wiesenegge mit Reinigungsvorrichtung. *Moorcult.* 18 S. 301.

Katrineholmer Telleregge. Katrineholmer Rollegge.* *Landw. W.* 26 S. 298.

d) Sonstige Geräthe zur Bodenbearbeitung; Other implements for working the soil; Autres instruments aratoires.

COOPER's Dampfgrabemaschine.* *Landw. W.* 26 S. 347/8.

GEHLHAAR, selbstthätige Erdschaufel.* *Moorcult.* 18 S. 290/1.

DALBY, trials of steam diggers at York. (DARBY land digger; COOPER steam digger.)* *J. agr. Soc.* 11 S. 443/59.

MÖLLER, der Wühlspaten und das Pflanzholz mit Wühlspitze. (Herstellung gelockerter Pflanzplätze zur Pflanzung ein- und zweijähriger Kiefern.)* *Z. Forst.* 32 S. 443/62.

RINGELMANN, ravales.* *J. d'agric.* 64 S. 760/5.

RINGELMANN, ravales et niveleuses.* *J. d'agric.* 64 S. 837/41.

RINGELMANN, buttoirs et rigoleuses.* *J. d'agric.* 64 S. 907/13.

New form of weeding-machine.* *Sc. Am.* 82 S. 292.

e) Maschinen zur Saatbestellung; Machines for sowing; Machines à semis.

LARBALÉTRIER, semailles en ligne et semailles à la volée. (Le semoir hongrois.) * *Cosmos* 42 S. 389/92.
NACHTWEH, Kartoffelsetz- oder Legemaschinen. *Landw. W.* 26 S. 211/2.
UNTERILP'sche Kartoffel-Zudeck- und Behäuflungs-Maschine. * *Presse* 27 S. 441.
Verbesserungen an SARRAZIN's Kartoffelpflanzgrubenmaschine. * *Presse* 27 S. 359.
Erfahrungen mit der OSTERLAND'schen Kartoffelpflanzloch- und Bearbeitungsmaschine. * *Presse* 27 S. 95/6.
33-reihige Drillmaschine von RUD. SACK. * *Landw. W.* 26 S. 297/8.

f) Maschinen zur Ernte; Machines for harvest; Machines à moisson.

EDWARDS, JAMES, reaping machines, past and present. *J. agr. Soc.* 11 S. 292/9.
THALLMAYER, Geschichte der Mähemaschinen. * *Landw. W.* 26 S. 43/5.
MC CORMICK HARVESTING MACHINE CO., combined automobile and mowing machine at the Paris exhibition. (Double cylinder gasoline engine.) * *Engng.* 70 S. 447.
SHANKS, a steam lawn mower. * *Agr. Eng.* 4 S. 260.
STRECKER, neue Erfahrungen über Mähmaschinen aus der Praxis. *Fühling's Z.* 49 S. 491/500 F.
Automobile mowing machine. * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20870.
The eagle lawn mower. * *Iron A.* 65, 8/3 S. 63.
OSBORNE's Grasmäher „Columbia" mit Blechablage. * *Landw. W.* 26 S. 169.
DIFFLOTH, nouvel arracheur de betteraves. * *J. d'agric.* 64 S. 937/9.
RAUSCHENBACH, „Cambrian"-Kartoffel-Ausgrabemaschine. * *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 8.
SCHULZE's Kartoffelrode-Maschine. * *Presse* 27 S. 1028.
Die Kartoffelerntemaschinen auf der Posener Ausstellung. *Z. Spiritusind.* 23 S. 239.
An efficient corn and potato hiller. * *Sc. Am.* 82 S. 132.

g) Sonstige Maschinen; Other machines; Autres machines.

DROUARD, les pulvérisateurs à l'exposition universelle. (Ausführungen von VERMOREL und BESNARD.) * *J. d'agric.* 64 S. 445/6.
SAKELLARIO, Selectionneur Mathias. (Auslese von Sämereien.) * *Landw. W.* 26 S. 420/1.
ZALESKI, Schnecken-Trieur. * *Presse* 27 S. 635.
Improved barley etc. screens. * *Agr. Eng.* 4 S. 427.
MAYFARTH & CO.'s Putz-Dreschmaschine mit Patent-Rollen-Ringschmierlagern. * *Landw. W.* 26 S. 104.
The perfection grain drier. * *Am. Miller* 28 S. 223.
Fahrbare Trommel-Häckselmaschine, KRIESEL's System „Ideal." *Presse* 27 S. 872.
Cotton elevator and gin feeder. (N) * *Text. Rec.* 21 S. 263.
Seed-cotton fan machine. (N) * *Text. Rec.* 21 S. 263
BESELER, Graben-Krautmaschine. * *Presse* 27 S. 983.
GROSS & CO., neuer Stahl Heuwender „Komet." * *Landw. W.* 26 S. 11.
Heuwenderconstructionen der Maschinenfabrik Schlettau. * *Landw. W.* 26 S. 160/1.
KUXMANN & CO, Kunstdünger-Streumaschine „Westfalia." (Auf einer endlosen Kette befestigte Knaggen (D. R. P. 63023) schieben den Dünger rechtwinklig zur Bewegungsrichtung der Kette heraus.) * *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 74.
Zweireihige Chilisalpeterstreumaschine „Ideal" von WACHTEL-Breslau. * *Presse* 27 S. 815.
Kalkstreumaschine. * *Landw. W.* 26 S. 406.
Beschwefelungswindmühle. *Landw. W.* 26 S. 122.
KAEHLER, fahrbare Hederichspritze. * *Moorcult.* 18 S. 12.
DROUARD, les canons à grêle à l'exposition universelle. * *J. d'agric.* 64 S. 518/20.
GASTINE et VERMOREL, les projectiles gazeux des canons proposés pour prévenir la formation de la grêle. *Compt. r.* 131 S. 766/9.
GUINAND, le canon contre la grêle. *Cosmos* 42 S. 192/3.
PERNTER, Wetterschiefsen. * *Weinlaube* 32 S. 97/100 F.
PERNTER und TRABERT, Untersuchungen über das Wetterschiefsen. *Z. Luftsch.* 19 S. 198/205 F.
SCHILLER-TIETZ, Hagelbildung und Wetterschiefsen. (Wetterschiefshütte; Wetterschiefsapparat mit Schalltrichter.) * *Prom.* 12 S. 40/5.
Le canon VERMOREL pour le tir contre la grêle. * *Cosmos* 42 S. 618/20.
WEILER, Hagelschiefsen und Hageltheorien. *El. Rundsch.* 17 S. 33/4.
Wetterschiefsen und die Wetter-Revolverkanone. * *Presse* 27 S. 1224.
Wetterschiefsen gegen Hagelschäden. (Wirkung der Hagelkanonen.) *Weinbau* 18 S. 337/8; *Presse* 27 S. 741 F.
Zum Wetterschiefsen. (Versuche mit chronographischen Apparaten.) * *Weinlaube* 32 S. 374/6.

Leder; Leather; Cuir. Vgl. Gerberei.

CHARLES et BRUEL, fabrication du cuir. * *Mon. scient.* 55 S. 223/34.
Praktische Herstellung des Alaunleders. *Erfind.* 27 S. 353/7.
Alte und neue Kuhledersorten. *Gerber* 26 S. 2/3 F.
Darstellung von Transparentleder. *Erfind.* 27 S. 139/41.
East India kips. (Stuffing mixture; finishing processes; waxing or finishing; bottom size.) *Text. col.* 22 S. 270/1.
LAMB, application of aniline dyestuffs to leather. (V. m. B.) * *J. Soc. dyers* 16 S. 147/57.
LAMB, dyeing, staining and finishing of leather. *Text. col.* 22 S. 1/2 F.
PROCTER, leather dyeing. *Chemical Ind.* 19 S. 23/5; *Muster-Z.* 49 S. 187/8; *Färber-Z.* 36 S. 385/6 F.
Lederschwärze. *Muster-Z.* 49 S. 214.
Glanzmittel für braunes Schuhwerk. *Pharm. Centralh.* 41 S. 419.
Kleister für Leder. (R) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 356.
Gummi mit Leder zu verbinden. (R) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 317.
BRIGALANT, le fibroleum. (Nouveau produit fabriqué avec des déchets de cuir.) *Bull. d'enc.* 5 S. 336/40; *Gewerb. Z.* 65 S. 206.
WIRTH & CO, künstliches Leder. (Gemisch von Oel und Harz und ein Gewebe oder Filz) *Gewerb. Z.* 65 S. 235/6.
Lederimitation Peltineleder. (Rohstoff besteht aus zwei dünnen Bahnen dicht aneinanderliegender, aber nicht verfilzter Baumwollfasern.) *Erfind.* 27 S. 345/6.
COCKERELL, deterioration of leather bookbindings. (The effects of gas combustion.) *J. Gas L.* 75 S. 1001.
KOHNSTEIN, historische Momente aus der amerikanischen Lederindustrie. *Gerber* 26 S. 198/200.

Legirungen; Alloys; Alliages. Vgl. Bronze, Zahntechnik.

BEHN, die specifische Wärme der Metalle, des Graphits und einiger Legirungen bei tiefen Temperaturen. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 257/69.
GALT, heat of combination of metals in the formation of alloys.* *Phil. Mag.* 49 S. 405/10.
TAYLER, heat of formation of alloys.* *Phil. Mag.* 50 S. 37/43.
Neues Verfahren zur Herstellung von Metallegirungen. *Mech. Z.* 1900 S. 136/7.
Farbige Goldlegirungen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 99.
Silbronit. (Verfahren, die schwer schmelzbaren Bestandtheile des Neusilbers wie Nickel und Kupfer von jeglicher Oxydation zu befreien.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 544; *Kraft* 17 S. 1185.
FRANKENSCHWERT, Silbronit. (Neusilberlegirung aus Kupfer, Nickel und Zink.) *Polyt. CBl.* 62 S. 20; *Mech. Z.* 1900 S. 117; *Pharm. Centralh.* 41 S. 746.
Le métal delta. (Essais effectués au „Casabianca", au „Jemmapes" et au „Valmy.") *Portef. éc.* 45 Sp. 80.
DUMAS, les transformations allotropiques des alliages de fer et de nickel. *Bull. d'enc.* 5 S. 921/3.
REINDERS, Legirungen von Antimon und Zinn.* *Z. anorg. Chem.* 25 S. 113/25.
Nickelaluminium. (Legirung ist aus Aluminium, Nickel und Kupfer.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 215; *Mech. Z.* 1900 S. 25/6.
Nickel-Aluminium als Glockenmetall. (Legirung von Aluminium, Kupfer und Nickel.) *Uhland's W. I.* 14 S. 229.
Nickelaluminium und Magnalium, Minckin und Neusilber. *Gewerb. Z.* 65 S. 164/5.
BERSCH, Magnalium, seine Darstellung, Eigenschaften und Anwendung. *Erfind.* 27 S. 97/100.
GRAU, Widerstandscoëfficient und Leitungsfähigkeit des Magnaliums. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 266/9.
KÄMPFER, Magnalium. (V. m. B.) *Mech. Z.* 1900 S. 181/3.
MIETHE, Magnalium. (Eigenschaften; Belastungsprobe.) (V) *Polyt. CBl* 61 S. 145/6.
Magnalium. *Polyt. CBl.* 61 S. 103; *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 161/4.
Magnalium. (Durch Walzen, Ziehen, Pressen erhalten Legirungen mit weniger als 10% Mg.-Zusatz dieselben Eigenschaften, die durch höhere Mg.-Zusätze erreicht werden.) *Gewerb. Z.* 65 S. 91/2.
Partinium. (Aluminium-Wolfram-Legirung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 15.
SARGANT, production of alloys of tungsten and of molybdenum in the electric furnace. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 783/91.
GUNTZ et FÉRÉE, amalgames de sodium et de potassium. *Compt. r.* 131 S. 182/4.
KERP und BÖTTGER, Amalgame. (Amalgame der Alkalimetalle; Natriumamalgam; der Erdalkalimetalle; Zink- und Cadmiumamalgam.) *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 1/71.
LEBEAU, procédé de préparation des arséniures, des antimoniures alcalins et de quelques alliages de métaux alcalins. *Compt. r.* 130 S. 502/5.
NIELLO, eine Schwefelmetallegirung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 219.

Lehrmittel; Teaching apparatus; Matériel scolaire. Vgl. Instrumente.

BLASENDORFF, Apparate zur Demonstration des Kräfteparallelogramms, der schiefen Ebene und des Keils.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 153/7.
HUMPHREYS, Apparat zur Demonstration des Boyle'schen Gesetzes.* *Mech. Z.* 1900 S. 126/7.
MOOSER, Modell zur Veranschaulichung des Stromlaufs in Drehstromleitern.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 335/6.
ZEISS, Bildwerfer. (Die Strahlen eines elektrischen Scheinwerfers werden durch einen parabolischen Spiegel in waagrechter Richtung zurück- und mittelst dreier Spiegel in das Objectiv geworfen.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 218/9.
Laboratoriumsarbeiten an der Bau Ingenieurschule, mit besonderer Berücksichtigung von Modellübungen. (Prefsspahn; Streifen-Schneidmaschine; Kantenbildung durch eine Ritzmaschine; Modellübungen.) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 709/12.

Leim; Glue; Colle. Vgl. Kitte und Klebemittel.

KISSLING, Fortschritte auf dem Gebiete der Leim-Industrie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 458.
BORNTRAEGER, einfache Darstellung von Klebeleim aus Knochenleim. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 515/6.
BESANA, Käseleim. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 373.
NEUHAUSEN, transportabler Dampf-Leimkochapparat.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 9.
TOUSSAINT, cuisson et alimentation de la colle à encolleuse.* *Ind. text.* 16 S. 61/2.
DREHER, Untersuchung von Harzleim. (Vorprüfung; eigentliche Untersuchung; Bestimmung des freien Harzes; Bestimmung des Gesammtharzes.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 948/9 F.
HEINEMANN, Prüfung des Leimes. *Chem. Z.* 24 S. 871.
KISSLING, Prüfung des Tafelleimes.* *Chem. Z.* 24 S. 567/8.
WOY, analysis of glue. *Chem. News* 81 S. 65/6.
Analyse des colles fortes.* *Ind. text.* 16 S. 18/9.

Leuchtgas aus Steinkohlen; Lighting coal gas; Gaz d'éclairage de houille. Vgl. Beleuchtung, Brennstoffe, Feuerungsanlagen, Gaserzeuger, Kohle und Koks, Oel- und Fettgas.

1. Allgemeines, Gasanstalten.
2. Eigenschaften, Carburirung, Prüfung.
3. Retorten und Zubehör.
4. Kühlung, Reinigung und Exhaustoren.
5. Gasbehälter.
6. Gasdruckregler, Gasmesser.
7. Leitung.
8. Nebenproducte.

1. Allgemeines, Gasanstalten; Generalities, gas works; Généralités, usines à gaz.

DE FODOR, die Entwicklung der Gasindustrie. *Z. Elektr.* 18 S. 577 F.
CARPENTER, practical notes on gas manufacture. (Carbonization; condensation and purification; testing and test-papers; manipulation of lime in purification; ventilation of purifiers; revivification of foul lime; testing for impurities; taking the temperature of the gas.) *J. Gas L.* 76 S. 835/6 F.
O'CONNOR, recent developments in gas engineering. (Inaugural address.) *Gas Light* 72 S. 323/7.
SHELTON, modern methods of manufacturing gas; with a description of its distribution under high pressure. (V. m. B.) *Gas Light* 73 S. 122/5.
Details in gas engineering. (Device for readily observing the strength of ammonia liquor; engine can be started at any speed; draining off the heavy tar from the bottom of the hydraulic main.)* *Eng.* 89 S. 626/7.
The manufacture of coal-gas. (Hydraulic main; steam-jet exhauster; scrubber; purifier; gasmeter; telescoping gas-holder.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20162/3.
HERRING, the carbonization of coal for the production of illuminating gas. (Entwicklung des Consums. Geneigte Retorten und deren Anwendung.) (V) *J. Gas L.* 75 S. 865/6.
GLOVER, carbonizing cannel and shales for gas-making purposes. (V. m. B.) *J. Gas L.* 75 S. 1286/90; *Gas Light* 72 S. 854/5.

Carbonization of cannel and shales for gas-making purposes. *J. Gas L.* 75 S. 1189/90.

YOUNG, principles involved in the production of gas by different processes, and their relative values. (Use of coke in gas manufacture; destructive distillation; how should gas be tested, and the best gas to supply.) *J. Gas L.* 76 S. 282/9.

YOUNG, by-product coke ovens as a source of gas supply. (V. m. B.) *Gas Light* 72 S. 608/10.

WIECHELL, Destillationscokereien als Gasanstalten. *J. Gasbel.* 43 S. 731/3.

Gewinnung von Leuchtgas aus Cokeöfen in den Vereinigten Staaten N. A.* *J. Gasbel.* 43 S. 53/7 F.

BUHLE, das Ofenhaus-Modell auf der Weltausstellung in Paris. (Bewegung der Kohle von der Anfahrtstelle nach dem Lager bezw. dem Ofenhause, Weiterbeförderung der Coke nach der Verladestelle.)* *J. Gasbel.* 43 S. 634/7.

LEROY, industrie du gaz à l'exposition de 1900. (Nouvelles lanternes à 10, 12 ou 15 manchons; rôtissoire.)* *Nat.* 28, 2 S. 131/4.

LOUVEL, mechanical conveyance of coke in the Paris Gas Company's works. (V)* *J. Gas L.* 76 S. 1013/9.

WEISS, Kohlentransport-Einrichtungen in Gasanstalten. (V)* *J. Gasbel.* 43 S. 725/31.

Hängebahnen im Gasanstaltsbetrieb.* *J. Gasbel.* 43 S. 441/5.

SCHÄFER, Wärme und Kraftversorgung deutscher Städte durch Leuchtgas. *J. Gasbel.* 43 S. 649/54 F.

LEYBOLD, die Hamburger Gaswerke. *J. Gasbel.* 43 S. 37/41.

MÜLLER, A., die städtische Gasanstalt II in Charlottenburg.* *J. Gasbel.* 43 S. 367/70.

Plan de l'usine à gaz municipale de Charlottenburg près de Berlin.* *Constr. gaz.* 37 pl. 17.

The Charlottenburg gas-works.* *J. Gas L.* 75 S. 468/70.

PIPPIG, die neue Gasanstalt Kiel-Wiek.▣ *J. Gasbel.* 43 S. 549/52 F.

Neues Gaswerk Bremen, entworfen von H. SALZENBERG.▣ *J. Gasbel.* 43 S. 5/8 F.

WEISS, das neue Gaswerk der Stadt Zürich in Schlieren.▣ *J. Gasbel.* 43 S. 129/32.

2. Eigenschaften, Carburirung und Prüfung; Qualities, carburetting and testing; Qualités, carburage et dosage. Vgl. Chemie, analytische 4.

ALLEN, presence of naphthaline in coal gas: a novel theory.* *Chemical Ind.* 19 S. 209/13; *Gas Light* 72 S. 729/33; *J. Gas L.* 75 S. 673/6.

IRWIN, presence of naphthalene in coal gas: its detection and extraction. (V. m. B.) *J. Gas L.* 75 S. 1282/6.

COLMAN, the calorific power of illuminating gas.* (V. m. B.)* *J. Gas L.* 75 S. 1204/10.

DIBDIN, effect of quality on the consumption of coal gas. (Results of adding water gas to coal gas.) (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 19 S. 1075/84; *J. Gas L.* 76 S. 1395/7.

FAIRLEY, heating and lighting power of coal-gas. *Chem. News* 82 S. 173/4.

LOWE, synthesis of commercial gases. (V) *Gas Light* 73 S. 322/5.

SMITS, fouling of gas in holders. (Appearance of sulphuretted hydrogen in gas which contains ammonia and bisulphide of carbon.) *Gas Light* 72 S. 770/1.

KLÖNNE, Verfahren zur Verbesserung der Leuchtkraft des Kohlengases und zur Erhöhung der Gasausbeute. *Z. Beleucht.* 6 S. 275/6.

LIVESEY, the enrichment of coal gas. (V. m. B.) *J. Gas L.* 75 S. 1200/4.

Enrichment of gas with benzol or other light hydrocarbons. TULLY's naphtha enricher at the Sligo gasworks.* *J. Gas L.* 76 S. 470/1.

CARULLA, valuation of gas liquor.* *J. Gas. L.* 76 S. 1397/8; *Gas Light* 73 S. 1002/3.

COLMAN and SMITH, J. F., estimation of naphtalene in coal gas. (Naphtalene combines with picric acid to form a fairly stable crystalline compound.)* *Chemical Ind.* 19 S. 128/30; *J. Gas L.* 75 S. 798/800.

HABER, Bestimmung von Benzol und Acetylen im Leuchtgas. *J. Gasbel.* 43 S. 347/50; *J. Gas L.* 75 S. 1439/40.

HERTING, Untersuchung des bei der Ammoniak-Darstellung abgetriebenen Wassers und des Gaswassers zur Zwickauer Kohle.* *J. Gasbel.* 43 S. 8/9.

KILLING, the white deposit on ceiling-protectors and on the chimneys of incandescent gas-burners. (Analysis.) *J. Gas L.* 75 S. 402/3.

MÜLLER, A., Schwefelwasserstoff-Bestimmung im Leuchtgas.* *J. Gasbel.* 43 S. 792/3.

NAUSS, zur Blau-Bestimmung in ausgebrauchter Reinigungsmasse. (Gründet sich auf die Zersetzung von Berliner Blau durch Alkali.) *J. Gasbel.* 43 S. 696/7; *J. Gas L.* 76 S. 960/1.

SMITS, RAKEN u. TERWOGT, neue Methode zur volumetrischen Bestimmung von Kohlenoxyd im Leuchtgas.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1002/4.

THOMAS, apparatus for the analysis of illuminating and fuel gases.* *Gas Light* 72 S. 45/6.

Determination of carbonic oxide in gas.* *J. Gas L.* 76 S. 1457.

RHODIN, laboratory method for the analysis of coals for gas manufacture. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 19 S. 12/4; *J. Gas L.* 75 S. 470/1.

3. Retorten und Zubehör; Retorts and accessory. Cornues et accessoire.

BARRET, American experience with inclined retorts. *J. Gas L.* 76 S. 1278/9.

BARRET, inclined retorts. (Erection and operation.) (V) *Gas Light* 73 S. 726/8.

BRACKENBURY, inclined retorts. (Installation of ten beds of inclined retorts; dimensions; form of the retort.) (V. m. B.)* *J. Gas L.* 76 S. 580/3.

CARPENTER, inclined retorts at Bankside. (Experimental works.) (V. m. B.)* *J. Gas L.* 75 S. 1275/81; *Gas Light* 72 S. 807/12.

CHESTER, automatic stoking and inclined retorts. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 75 S. 1699/1703.

EITLE, Retortentladeapparat mit zweitheiliger Mulde auf Fahrplan gelagert.* *J. Gasbel.* 43 S. 890/1.

HERRING, construction and working of inclined retorts. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 76 S. 348/54.

Installation of inclined retorts at the Leigh (Lancs.) gas-works.* *J. Gas L.* 75 S. 85/6; *Gas Light* 72 S. 164/5.

Hopper for charging hot coke.* *Gas Light* 73 S. 325/6

Chargement et déchargement mécaniques de cornues à gaz.▣ *Gén. civ.* 36 S. 296/8.

HIRT, oven and retort house construction and results.* *Gas Light* 72 S. 404/9.

The COYNE gas producer.* *Eng. min.* 70 S. 10/1.

EICHELBRENNER, separate gas-producers for the heating of retort-benches. (V)* *J. Gas L.* 76 S. 763/6; *Gas Light* 73 S. 604/7.

EICHELBRENNER, installation de fours à distiller la houille avec gazogènes indépendants placés à distance à l'usine à gaz de Billy-Montigny.▣ *Constr. gaz.* 38 pl. 7/8.

HELPS, the heating of gas-retorts. (V. m. B.) *J. Gas L.* 75 S. 606/9.

Four à 7 cornues en ⌓ à fermeture sans lut.▣ *Constr. gaz.* 38 pl. 5.

Four à 9 cornues ovales à fermeture sans lut. ⊡ *Constr. gaz.* 38 pl. 6.

Vorrichtungen zur Bedienung wagerechter Retorten.* *J. Gasbel.* 43 S. 518/21.

Use of crude petroleum for firing benches. *Gas Light* 73 S. 207/8 F.

IRMINGER, smoke-preventer for pipe-jumpers. *J. Gas L.* 75 S. 263.

WADDELL, observations on retorting and condensing temperatures. (Arrangement for condensing heavy tars and returning them to mouthpiece; suggested method of heating mouthpiece and air for combustion.) (V. m. B.)* *J. Gas L.* 76 S. 411/3; *Gas Light* 73 S. 405/6.

4. Kühlung. Reinigung, Exhaustoren; Cooling, purifying, exhausters; Condensation, épuration, extracteurs.

BARTHOLD, temperatures in condensation.* *Gas Light* 72 S. 888/92.

HEEKMANN, wassergekühlte Steigröhren bei Coke- und Gasretorten-Oefen. (Anordnung, um die Bildung von Verstopfungen in den Steigröhren und Vorlagen zu verhindern.)* *J. Gasbel.* 43 S. 412/4.

HILLER, German form of condenser. (Manufactured by Pape, Henneberg & Co.)* *J. Gas L.* 75 S. 1498.

ROBUS, water-clad hydraulic mains, coal bunkers etc. (To keep cool and regulate the temperature of hydraulic and foul gas mains and other pipes.)* *J. Gas L.* 75 S. 540.

Ammoniakwasserkühler auf Gasanstalt II zu Charlottenburg.* *J. Gasbel.* 43 S. 508/9.

BUEB, Betriebsergebnisse mit dem Verfahren zur gleichzeitigen Entfernung des Naphtalins und Cyans aus dem Gase. (V. m. B.) *J. Gasbel.* 43 S. 498/9, 747/51.

CHOLLAR, some new ideas about oxide purification. (V. m. B.) *Gas Light* 72 S. 606/8.

LEWIS, purifier construction. (V)* *Gas Light* 73 S. 922/5.

SMITS, absorption of hydrocyanic acid from illuminating gas. *J. Gas L.* 76 S. 701; *Gaz* 44 S. 60.

Exhaustoren aus gebranntem Thon. (Zur Ableitung gesundheitsschädlicher Gase; Ersatz für Metallexhaustoren, die durch Dämpfe zerstört werden.)* *Prom.* 11 S. 437/8.

5. Gasbehälter; Gas-holders; Gazomètres.

COCKEY, difficulties in the construction of a concrete gasholder tank. (V. m. B.)* *Gas Light* 73 S. 886/9.

HACK, holders at the Birmingham gas works. (SALTLEY gasholder. — Curbs and vertical stays.)* *Eng.* 90 S. 561/2 F.

Holders at the Birmingham gasworks.* *Eng.* 90 S. 628/30.

HACKER, Gasbehälterführungen.* *J. Gasbel.* 43 S. 421/5; *J. Gas L.* 75 S. 1499/1501.

MILBOURNE, foundations for metal tanks.* *J. Gas L.* 75 S. 26/8.

SCHMIDT, J., die an Gasbehälter-Führungsgerüsten auftretenden Durchbiegungen.* *J. Gasbel.* 43 S. 829/34.

STEVENSON, some examples of tank construction. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 75 S. 1290/2.

Weight of gasholders. *Gas Light* 72 S. 530/1.

6. Gasdruckregler, Gasmesser; Gas-regulators and -meters; Régulateurs et compteurs de gaz. Vgl. Beleuchtung 2a.

WIBERG und MÖLLER, Ventilkörper zur Regelung des Gaszuflusses bei Bunsenbrennern. *Z. Beleucht.* 6 S. 265.

ASSELBERGS, dry meters: their advantages and disadvantages. (V) *J. Gas L.* 76 S. 899/901.

BIGEARD, wet and dry meters. (V) *J. Gas L.* 76 S. 836/7.

GOULDING, four years experience with prepayment meters. *Gas Light* 72 S. 409/11 F.

JOUANNE, enregistreur automatique indiquant à toute distance le volume de gaz mesuré au compteur de fabrication.* *Gaz* 43 S. 179/80.

LOWE, air trap to assist in correct registration of oil meters.* *Gas Light* 73 S. 326/7.

DOTY, meter testing. *Gas Light* 72 S. 450/2.

7. Leitung; Conduit; Conduite. Vgl. Beleuchtung 2a, Rohre und Rohrverbindungen.

BUEB, Verhütung des Einfrierens von Gasleitungen. (Durch Einblasen von Weingeistdampf.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 190; *J. Gas L.* 75 S. 868/9, 76 S. 699/700; *Gaz* 44 S. 59/60.

Verhütung des Einfrierens von Gasleitungen mittelst Spiritus. (Erfahrungen der Gasanstalten.)* *J. Gasbel.* 43 S. 165/8.

IRWIN, deposition of naphthalene in gas mains and services. *Chemical Ind.* 19 S. 314/5.

YOUNG, naphthalene from retort to point of deposition. (Causes of troubles with naphthalene; remedies.) (V. m. B.) *J. Gas L.* 75 S. 1712/8; *Gas Light* 73 S. 82/7.

GIBBONS, in what manner can the normal loss of gas in distribution be most largely diminished? (V) *J. Gas L.* 76 S. 776/7; *Gas Light* 73 S. 490/2; *Gaz* 44 S. 67/70.

MC DONALD, systematic location of gas mains and other pipes in the streets, as opposed to the popular idea of a subway. (V. m. B.)* *Gas Light* 72 S. 933/7.

SHELTON, reduction of the cost of distribution by the use of high pressures. (Compressors; pulsation tank; meters; main-line regulators and governors; high-pressure meters; recording gauges.) (V)* *J. Gas L.* 76 S. 769/76; *Gas Light* 73 S. 526/9; *Eng. Rec.* 41 S. 228/9.

SHELTON, pumping gas five miles at 20 lbs. pressure. *J. Gas L.* 75 S. 676/8; *Gas Light* 72 S. 366/70 F.; *Eng. News* 43 S. 235/6.

Steinzeugröhren für Gasleitungen an Stelle der eisernen. *Sprechsaal* 33 S. 230/1.

Pipes and piping connections in gas works. *Gas Light* 73 S. 2/3.

Underwater gas main construction.* *Gas Light* 72 S. 442/8 F.

8. Nebenproducte; By-products; Sous-produits.

ANDERSON and ROBERTS, recovery of nitrogen in coal distillation. *J. Gas L.* 75 S. 330/4.

ANDERSON, recovery of nitrogen in coal distillation. *Gas Light* 72 S. 208/10 F.

BUEB, production and manufacture of cyanides in gas-works. (V) *J. Gas L.* 76 S. 700/1; *Gaz* 44 S. 85/7.

OSIUS, ammonia: its saving and concentration. *Gas Light* 72 S. 449/50.

PFEIFFER, Natronwäscher für Salmiakgeist-Fabrikation. *J. Gasbel.* 43 S. 89/91.

PFEIFFER, production of liquor ammoniae from gas liquor.* *J. Gas L.* 75 S. 678/9.

Tar separator.* *Gas Light* 73 S. 325.

Leuchtthürme, Leuchtschiffe und andere Seezeichen; Light houses, light ships and other sea marks; Phares, phares flottants et autres marques.

Vgl. Beleuchtung, Schiffbau.

GEITEL, die constructive Entwickelung der Seefeuer. (Auszug aus VEITMEYER's hinterlassenem Werke über Leuchtfeuer und Leuchtapparate; Leuchtfeuerwesen von 1157 bis 1815; FRESNEL's

Gasbrenner mit fünf concentrischen Flammen; vierdochtige Rüböl brenner; PINTSCH-Fett- oder Harzgas; Fettgas-Leuchtbojen und -Baken von Gebr. PINTSCH; FRESNEL'sche Gasapparate; elektrische Feuer; ALLARD's System; einfallende und mittelbar wirkende Feuer.) (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 47 S. 22/9F.

Fortschritte des Leuchtfeuerwesens.* *D. Baus.* 34 S. 538/40.

LENGNICK, mehr Lichter. (Luftleitung; Lichtquellen; Einrichtung der Blickfeuer; Stromwender zur selbstthätigen Umschaltung des Zündstromes; Zündstation.)* *Mitth. Seew.* 28 S. 537/61.

RUDOLPH, Schiffahrt und Küstenbeleuchtung. (Werften, welche die Pariser Ausstellung beschickt haben; Bootsaussetzvorrichtung „Luvboote nach Lee" in Verbindung mit der Bootwinde von KLENCKE.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 721/4F.

Lighthouse engineering at the Paris exhibition. (Twin lenses, each formed of four panels set to produce two groups of double flashes; electric lamp; chain gear; incandescent lighthouse burners; petroleum vapour burners.)* *Eng.* 90 S. 132/4F.

Le service des phares à l'exposition. (Feu de direction de SUZAC; feu-éclair à éclats réguliers du mont Saint-Clair, appareil à quatre lentilles.)* *Cosmos* 42 S. 528/35.

MÜLLENDORFF, elektrische Leuchtbojen. (Anwendung von Kabeln mit kleinem Kupferquerschnitte; Umformer, der den hochgespannten Wechselstrom auf die normale Lampenspannung vermindert.)* *Z. Beleucht.* 6 S. 115/6.

TERRÉ, nouveau feu flottant. (Plan des formes d'un nouveau bateau; densité au poste réduisant la surface de flottaison et en abaissant le centre de gravité.)* *Rev. ind.* 31 S. 488/9.

WIGHAM's buoy with mineral oil illumination. (Construction of the burner.)* *Engng.* 70 S. 479.

V. FRAGSTEIN, Leuchtfeuer am Hafen von Norddeich. (Brenner nach dem Muster der ARZBERGER-Lampe.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 552/3.

Steam electric lightship for Cape Hatteras.* *Sc. Am.* 82 S. 166.

Lighthouse at Jenningtree Point. (Steel tower bolted down to the concrete foundations.)* *Eng.* 90 S. 299.

ANDERSON, hydraulic pile-screwing. (Into rock chalk.) (V) *Eng. Rec.* 41 S. 570/1.

Lithium.

BONNEFOI, combinaisons du bromure de lithium avec le gaz ammoniac *Compt. r.* 130 S. 1394/7.

DE FORCRAND, peroxyde de lithium. *Compt. r.* 130 S. 1465/8.

KAHLBAUM, Schmelzpunkt des Lithiums. (N) *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 220/1.

KAHLENBERG, preparation of metallic lithium. (Elektrolytische Gewinnung aus der Lösung des Chlorids in Pyridin.) *Eng. News* 81 S. 146.

Linoleum.

Die Herstellung des Linoleums.* *Färber-Z.* 36 S. 499.

The linoleum and oil-cloth industries. (The primitive methods of manufacture as compared with the improved processes for the production of these goods; the influences of these changes on the commercial outlook; the existing methods of drying.)* *India rubber* 19 S. 3/5.

Linoleum. (Ermittlung der Eigenschaften.) *D. Baus.* 34 S. 187/90.

Lithographie; Lithography; Lithographie. Vgl. Druckerei, Graph. Künste, Photomechanische Verfahren.

ALBERT, der Lichtdruck in seiner Verwendung für den lithographischen oder typographischen Druck. (Herstellung der Lichtdruckplatten; weitere Behandlung und der Druck; der Umdruck; die Retouche an den Uebertragungen.) *Freie K.* 22 S. 137/8 F.

Neues Steindruck-Verfahren. (Um von einer positiven Zeichnung oder Schrift in Buchdruck, nachdem die Gummifarbe zubereitet ist, ein Negativ auf Stein oder Zink herzustellen; Gummifarbe: Gummiarabicum, Zucker, Alaun, Wasser, Farbe und Glycerin.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 1238/9.

Chromolithographie mit Photo-Grundlage. (Imitation eines Aquarell- oder Oel-Originales.) (a) *Freie K.* 22 S. 1/2F.

Das Zinkblech und seine Verwendbarkeit für den lithographischen Druck. *Arch. Buchgew.* 37 S. 200/1.

Die Algraphie auf der Gutenberg-Ausstellung in Mainz. *Freie K.* 22 S. 240/1.

Autographischer Steindruck. (Erfahrungen eines Praktikers.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 531/2.

Steinpapier. (Man arbeitet mit fetter Tusche oder Kreide, sonst wie auf gewöhnlichem Zeichenpapier.) *Mon. Baud.* 6 S. 455/6.

Kartographie, Dokumente, Kassenscheine. *Freie K.* 22 S. 287/8F.

Das Körnen von Chromos. *Freie K.* 22 S. 207/8.

Lochen; Punching; Perforation s. Stanzen.

Locomobilen; Locomobiles. Vgl. Strafsenlocomotiven.

BALASSA, machines à vapeur locomobiles et mifixes.* *J. d'agric.* 64 S. 646/51.

Hochdruck-Locomobile auf Tragfüfsen. (Mit selbstthätiger Rider'scher Expansionssteuerung.)* *Rig. Ind. Z.* 26 S. 242.

Les moteurs et l'industrie électrique. (Locomobile receiver compound à condensation de la maison WOLF.)* *Ind. él.* 9 S. 526/30.

Locomobilen. (WOLF, R.: Einbettung des Dampfcylinders in den Dampfraum des Kessels; Steuerung; Verbundsystem; ausziehbarer Röhrenkessel; Funkenfänger, gebildet durch den in die Rauchkammer hinein ragenden Schornsteinstutzen, sowie eine darunter angebrachte tellerartige Schale; LANZ: Dampfmantel auch an den Stirnflächen der Cylinder; Ringschmierlager; Lagerung der Gestänge in Kugelzapfen; Federregler; Kugellager.)* *Kraft* 17 S. 1083/5F.

WOLF, R., 240 P.S. und 15 P.S. Locomobilen. ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 195.

Receiver-Compound-Locomobile der Maschinenfabrik und Kesselschmiede R. WOLF.* *Rig. Ind. Z.* 26 S. 228/9.

Grofse Verbund-Locomobile mit Condensation von HEINRICH LANZ, Mannheim.* *Ann. Gew.* 47 S. 238/42; *Dingl. J.* 315 S. 654/6; *Mitth. Dampfk.* 23 S. 563/4; *Gén. civ.* 37 S. 312/3.

Machine compound demi-fixe à faisceau tubulaire amovible. (Cylindres placés dans le dôme de vapeur.)* *Gén. civ.* 37 S. 135/6.

BENSING, die Betriebskosten der Spirituslocomobile im Vergleich zu denen anderer Locomobilen. *Milch-Z.* 29 S. 741/3; *Presse* 27 S. 1089; *Alkohol* 10 S. 362.

Spirituslocomobile „Gnom".* *Z. Spiritusind.* 23 S. 428.

Camion et tombereau à vapeur.* *Ind. vél.* 19

BROWN, large traction engines for Siberia.* *Sc. Am.* 82 S. 276.

Locomotiven; Locomotives. Vgl. Eisenbahnbetriebsmittel, Eisenbahnwerkstätten, Locomotivschuppen, Selbstfahrer, Strafsenlocomotiven.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

a) Theoretisches und Geschichtliches; Theory and history; Théorie et histoire.

Locating the centre of gravity of a locomotive. (By suspending it on pivots.)* *Mech. World* 27 S. 67/8.

Some questions in locomotive design. (Relation between weight of drivers, speed, and horse power; diagram.)* *Railr. G.* 44 S. 198/9.

The tractive power of two-cylinder compound engines. *Railw. Eng.* 21 S. 212/3.

WITTFELD, über wirthschaftlich vortheilhafteste Locomotiven. *CBl. Bauv.* 20 S. 205/7.

b) Gegenwärtiger Stand des Locomotivbaues; Present status of locomotive building; Etat actuel de la construction des locomotives. Vgl. 2.

V. HELMHOLTZ, Bemerkungen über ältere und neuere Anschauungen in der Locomotivconstruction. (Hochlegen der Achse; inwendig gerippte Rohre von SERVE; Kamin-Versuche von TROSKE und V. BORRIES; in die Mitte der Rohrbündel eingebauter SCHMIDT'scher Ueberhitzer; MALLET's Verbundanordnung; Viercylindermaschinen mit vier Triebwerken; vollständig entlasteter Kolbenschieber; Verlängerung der Radstände; störende Bewegungen der Locomotive; Verminderung des Luftwiderstandes.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 52/4.

V. BORRIES, die neuere Entwickelung des Locomotivbaues im Gebiete des Vereines deutscher Eisenbahnverwaltungen. (Bauarten und Abmessungen neuer Locomotiven.)⊞ *Organ* 37 S. 232/6.

STRONG, the relative economy of stationary and locomotive steam plants.* *Railr. G.* 44 S. 645.

LEITZMANN, Versuchsfahrten mit Locomotiven und Bearbeitung ihrer Ergebnisse. (Versuchs-Locomotiven; Ausrüstung; Versuchsstrecken; Materialien; Vorversuche; Dampfentwicklung; Höchstleistung; Kohlenverbrauch; indicirte Zugkraft; Luftwiderstand; indikatorische und kalorimetrische Untersuchung der Locomotiven.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 35/68F.

Machines-locomotives et voitures à voyageurs.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 559/60.

LANGDON, the supersession of the steam locomotive. (Construction of an electric power house and converting substations fed from it.) (V. m. B.) (A) *Engng.* 70 S. 742/3F.

SANZIN, allgemeine Betrachtungen über die in Paris ausgestellten Locomotiven.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 741/5.

BRÜCKMANN, Locomotiven und Wagen der Weltausstellung in Paris.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1709/12F.

Locomotives at the Paris exhibition. (Details of a six coupled express compound locomotive, Southern Railway of Italy.)* *Eng.* 90 S. 333F.

ROUS MARTEN, locomotive exhibits at Vincennes. (Compound express engine, Northern Railway of France.) *Eng.* 90 S. 256F.

Les lomomotives étrangères à l'exposition de 1900.* *Nat.* 28, 2 S. 375/9.

WOLFF, the relative advantages of ordinary and compound locomotives. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S 308/17.

Die deutsche Kollektivausstellung von Locomotiven in Paris 1900. (Uebersicht über neuere Bauarten deutscher Firmen.)⊞ *Ann. Gew.* 46 S. 61/3F.

German locomotives at the Paris exhibition. (Four cylinder ten wheeled high-speed locomotive for the Saxon State Rw.; MAFFEI & CO's articulated locomotive on the tank system; HOFF's compound two ousside cylinder engines.)⊞ *Engng.* 70 S. 236F.

BORSIG, Locomotivbau. (2/4 gekuppelte Schnellzuglocomotive mit einem Ueberhitzer; in kleinen Abständen hinter einander in die Rauchkammer eingebaute Ringgruppen.) *Kraft* 17 S. 1115/8.

HENSCHEL & SOHN, locomotives at the Paris exhibition.⊞ *Engng.* 70 S. 500.

Locomotiven der Locomotivfabrik KRAUSS & COMP. (Schnellzug-Locomotive mit Vorspannachse D. R. P. 74129)⊞ *Ann. Gew.* 46 S. 238/45.

SAUVAGE, recent locomotive practice in France. (Compound locomotives with four cylinders; locomotives for high speed; with three- and four-coupled axles; brick arch in a fire-box; reversing gear with parallel screws; starting gears; details of construction.) (V. m. B.) (a)* *Proc. Mech. Eng.* 1900 S. 375/92; *Railw. Eng.* 21 S. 277/80F.; *Engng.* 69 S. 847/51F.; *Eng.* 89 S. 678/9.

Les locomotives françaises à l'exposition de 1900.* *Nat.* 28, 2 S. 230/5F.

The state railways of France at the Paris exhibition. (Six-wheel coupled locomotive, constructed by the ANCIENS ETABLISSEMENTS DECAUVILLE; valve gear; automatic train controller, devised by METZGER, indicating simultaneously to the two stations, between which the train is moving, the passage of the latter at various points on the line.)⊞ *Engng.* 70 S. 1/3F.

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. (Objets exposés par le service du matériel et de la traction.) (a)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 195/6.

Locomotives for Russian state railways.* *Engng.* 70 S. 597.

RICHTER, amerikanische Locomotiven in Europa.* *Dingl. J.* 315 S. 376/84.

Die schwersten amerikanischen Locomotiven.⊞ *Mon. Baud.* 6 S. 384/5.

New locomotives of the Chicago, Burlington & Quincy. (Freight locomotives; wheel switching locomotives.)⊞ *Railr. G.* 44 S. 195/6.

Development of New York Central locomotive, class 1-3.⊞ *Railr. G.* 44 S. 701.

The heaviest locomotive in the world; Pittsburg, Bessemer & Lake Erie R. R. (Total weight 250,300 lbs, combined weight of the engine and tender 391,400 lbs.; principal dimensions.)* *Eng. News* 43 S. 413.

BRUCK, zur Doppelbesetzung der Locomotiven. *Organ* 37 S. 105/9.

c) Verbundlocomotiven; Compound locomotives; Locomotives compound. Vgl. 2.

Compound agricultural locomotive. (The usual four excentrics on the crankshaft for the reversing

gear are dispensed with; removal of the excentrics.) *Engng.* 69 S. 778.

Some foreign four-cylinder compound locomotives. (The WEBB, the BAUDREY balanced compound for express passenger service; the SALOMON, the MAFFEI balanced compound for fast freight and heavy passenger service; the MALLET four-cylinder articulated compound locomotive.)* *Railr. G.* 44 S. 806/7.

WEISS, 3/5 gekuppelte Schnellzug-Locomotive für die bayerischen Staats-Eisenbahnen. (Viercylindrige, deren innen liegender Hochdruckcylinder die erste gekröpfte Achse und deren aufsen liegender Niederdruckcylinder die zweite Achse antreibt; die LIMON'sche Doppel-Dampfschmiervorrichtung; Hauptabmessungen.) ⊞ *Organ* 37 S. 185/7.

Locomotive compound à 4 cylindres et à 2 essieux accouplés.* *Rev. ind.* 31 S. 498/500.

Machines 2500 compound à 3 essieux accouplés, avec bogie, pour trains lourds. (Dimensions principales.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 537/40.

Locomotive No. 2411 à quatre cylindres compound. (A quatre roues accouplées et à bogie.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 235/51.

Four-cylinder compound express locomotive. (DE GLEHN's system.)* *Eng.* 90 S. 157.

KRAUSE & CO., compound locomotive with auxiliary mechanism. (Weights on the bogie axles; counterbalancing.)* *Railw. Eng.* 21 S. 260.

Verbund-Schnellzuglocomotive für die schweizerische Nordostbahn. (2/4 gekuppelt; Innen-Cylinder; Nietnähte doppelt, in der Längsrichtung doppelte Laschennietung; Kessel ohne Dom.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 196.

Two-cylinder compound locomotive for the North-Eastern Railway of Switzerland. ⊞ *Engng.* 70 S. 625/6.

ANSALDO & CO., six-coupled compound locomotive at the Paris exhibition.* *Engng.* 70 S. 336.

Four cylinder compound locomotives in France. (Descriptions of different types.) (V)* *Railr. G.* 44 S. 629/31.

Eight-wheel passenger locomotives for the French State railroads. (2/4 gekuppelt; Hauptabmessungen.)* *Railr. G.* 44 S. 24.

DU BOUSQUET, les nouvelles machines compound à grande vitesse de la Compagnie du Nord. (Abweichungen von den früheren Maschinen) (N) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 308/10.

SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE BELFORT, compound locomotive for the Western Railway of France. ⊞ *Engng.* 69 S. 155/6.

BARBIER, locomotive compound à 2 cylindres et à 4/5 essieux accouplés, construite par la Compagnie de Fives-Lille.* *Gén. civ.* 37 S. 361/2.

Nuova locomotiva compound a grande potenza della rete Adriatica. (Dati costruttivi principali.) ⊞ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 568/71.

AGAZZI, locomotive compound à grande vitesse à 4 cylindres. (Société Italienne des Chemins de Fer Méridionaux.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 301/5.

BARBIER, locomotive à grande vitesse „compound tandem". (Construite par l'usine POUTILOFF à St. Petersburg.) *Gén. civ.* 38 S. 85/9.

GLASENAPP, Einführung der Verbund-Locomotive bei den amerikanischen Eisenbahnen. (A)* *Ann. Gew.* 47 S. 229/31.

Four-cylinder compound Consolidation locomotive- Baltimore & Ohio Railroad. (Bauliche Einzelheiten.) ⊞ *Railr. G.* 44 S. 385/6.

Twelve-wheel compound Chicago & Eastern Illinois Railroad. (4/6 gekuppelt; Hauptabmessungen.)* *Railr. G.* 44 S. 117; *Eng. News* 43 S. 131.

Schwere VAUCLAIN Compound Locomotive der Lehigh Valley Railroad. (Der Kessel reicht weit über den Führungsstand nach dem Tender zu hinaus; Feuerbüchse ⌒-förmig; Hauptabmessungen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 25.

PLAYER, ten-wheel tandem compound passenger locomotive of the Atchison, Topeka & Santa Fe Rr. (Boiler of the extended wagon top type; arrangement of the springs and equalizers; valves of the hollow piston type without packing rings.) ⊞ *Railr. G.* 44 S. 17; *Mech. World* 27 S. 90/1.

Duplex compound locomotive for the Mc Clout River Railroad. (N)* (Principal dimensions; two engines placed end to end; wood fuel.) (N)* *Railr. G.* 44 S. 351.

MALCOLM, compound express engine. (Dimensions.) ⊞ *Eng.* 89 S. 8/9.

The MALLET articulated compound locomotive. (Four cylinders; all wheels are drivers; dimensions.) (V)* *Railr. G.* 44 S. 603.

RIEKIE, a new compound six-coupled locomotive Indian state railways. (Suitable to electric light and other engines, which have to deal with variable loads; general arrangement of cylinders.)* *Eng.* 90 S. 55/6.

d) Dampferzeugung und Ausnützung; Steam production and utilization; Production et utilisation de vapeur. Fehlt. Vgl. 1 c.

e) Anordnung der Theile; Disposition of the parts; Disposition des organes. Fehlt.

2. Ausgeführte Locomotiven; Locomotives constructed; Locomotives construites.

a) Mit Ventilsteuerung; With valve-gearing; A distribution à soupapes.

Single-expansion engines with piston-valves, State Railroad of France. (Hauptabmessungen; bauliche Einzelheiten.)* *Railr. G.* 44 S. 474/6.

MANSON, four-cylinder locomotive. (High-pressure cylinders all coupled to one axle.) ⊞ *Engng.* 70 S. 178/80.

Six-wheels-coupled express passenger engine: North Eastern Railway. (3/5 gekuppelt; Hauptabmessungen.) ⊞ *Railw. Eng.* 21 S. 102.

b) Mit Lenkachsen; With sliding axles; A essieux mobiles. Fehlt.

c) Elektrische Locomotiven; Electric locomotives; Locomotives électriques. Vgl. Elektrische Bahnen, Strafsenlocomotiven.

Three-phase railways. (Oerlikon electric locomotive; four-motor locomotive of the Central London Railway.)* *Electr.* 44 S. 583/7.

Avantages et désavantages comparés des locomotives électriques et des trains à unités multiples. *Electricien* 19 S. 86.

TISCHBEIN, moderne elektrische Locomotiven. (Fahrschalter; Stromzuführung durch eine dritte Schiene; Walzenstromabnehmer für grofse Strommengen; Verschublocomotive für oberirdische Stromzuführung; Stromsammler-, Gruben-, Drehstromlocomotive; schmalspurige Doppellocomotive; Antrieb der Achsen und Aufhängung des Motors.) (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 46 S. 21/9 F; *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 325/7.

Neuere elektrische Locomotiven. (Normalspur-Locomotive; Grubenlocomotive; Ausführung des Triebwerkes; beide Achsen sind Treibachsen; jede wird durch einen Elektromotor angetrieben; Uebersetzung in drei Rädervorgelege aufgelöst.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 376/81.

Electric locomotive at the Paris exhibition.* *Sc. Am.* 83 S. 277.

Das elektrische Locomotiv-System für Vollbahnen der A. E. G. (Soll einen Zug bis zu 300 t mit Geschwindigkeit von 8,5 m in der Sekunde auf waagerechter Strecke befördern; das Untergestell besteht aus zwei die Langträger bildenden Blechrahmenplatten, welche durch kräftige [-Ei en gegen einander versteift sind und die Bufferbohlen sammt Bahnräumer tragen; Stromabnahme durch vier auf dem Dache angebrachte Schleifbügel, welche sich beim Wechsel der Fahrtrichtung selbstthätig in die entsprechende geneigte Lage umlegen; Vermeidung von Luftweichen; Arbeitsleistung aus mehreren parallel neben einander ausgespannten, gegen einander nicht isolirten Drähten; unmittelbar auf den Laufradachsen gelagerte Nebenschlufsmotoren; Reihen-Parallelschaltung und Aenderung der Stärke des magnetisches Feldes zur Regelung der Geschwindigkeit; mittelst besonderen Motors betriebene Brems-Luftpumpe; Schmelzsicherungen; Blitzschutzvorrichtung; elektrische Beleuchtung.)* *Kraft* 17 S. 1118/9 F; *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1241/2; *El. Anz.* 17 S. 2109/12; *Z. Electr.* 18 S. 405/10 F; *El. Rundsch.* 17 S. 229/32; *El. Eng. L.* 26 S. 442/6.

REYVAL, locomotive pour voie normale de la A. E. G.* *Eclair. él.* 24 S. 251/6.

Locomotive électrique à grande vitesse. (Voitures à voyageurs.) (a)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 212/3.

BARBIER, locomotive compound express avec mécanisme auxiliaire de la Société KRAUSS & CIE., de Munich. ⊞ *Gén. civ.* 37 S. 365/8.

Electric locomotive. (Electrical mechanism by BROWN, BOVERI & CO.; work the traffic of the Western Lyons Tramway Co. on the steep inclines between the city and the plain of St. Just; principal dimensions; mechanism; starting and stopping arrangements.)* *Eng.* 90 S. 316.

HUNT electric locomotive. (Storage battery locomotives.)* *El. World* 36 S. 702.

DE NANSOUTY, la locomotive Thuile. (100 km à l'heure, avec des trains de 200 t.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 81/2.

HARDING, freight traffic on electric railroads. (BALDWIN-WESTINGHOUSE Locomotive.)* *West. Electr.* 26 S. 99; *Eng. News* 43 S. 59/60; *Iron A.* 65, 14/6 S. 1.

Electrical locomotives for mine haulage.* *Iron & Coal* 61, Suppl. S. 18/20.

Electric locomotives in coal-mining. (Driven by two motors separately spring supported, one geared to each axle.)* *Engng.* 70 S. 291/3.

PERKINS, electric mining locomotives.* *Sc. Am.* 83 S. 309.

Electric haulage at the Norton coal mines, Virginia. (BALDWIN-WESTINGHOUSE electric mine locomotive.)* *Eng. min.* 69 S. 379.

Locomotive électrique des usines SCHNEIDER & CIE. *Ind. él.* 9 S. 327/9.

d) Berg- und Kleinbahnlocomotiven; Locomotives for mountain and light railways; Locomotives pour chemins de fer d'interêt local et de montagne. Vgl. e.

Three-cylinder compound locomotive for the Jura-Simplon Railway. (With six coupled wheels, and a BISSELL bogie in front.) ⊞ *Engng.* 70 S. 700.

BARBIER, locomotive mixte compound à trois cylindres des chemins de fer du Jura-Simplon.* *Gén. civ.* 38 S. 75/7.

Narrow-gauge locomotive. ⊞ *Eng.* 89 S. 38.

Types of continental metre gauge engines.* *Railw. Eng.* 21 S. 71/2.

Irish light railway locomotives. (3' gauge railways; severe gradients; use of engines with a flexible wheelbase.)* *Railw. Eng.* 21 S. 10/2.

SHAY-Locomotive. (Diese Maschine soll das Befahren von Strecken mit 10 procentigen Steigungen und mit Krümmungen bis 15 m Radius herab ermöglichen, soll auch beim Bau von Canälen, Docks, Eisenbahnen u. s. w. verwendet werden; ist ausschliefslich auf Drehgestellen aufgebaut. Die Achsen werden mittelst Zahnradvorgelege angetrieben und sind sehr nahe an einander gerückt. Die beiden stehenden Cylinder haben nach unten wirkende Kolben- und Pleuelstangen.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 253.

HUDSWELL, CLARKE & CO., narrow-gauge tank locomotive. ⊞ *Engng.* 69 S. 253/4.

Six-coupled tank lokomotive at the Paris exhibition. (Leading dimensions.) ⊞ *Engng.* 70 S. 370 F.

Express compound locomotive for the Kansei railway, Japan. (Two cylinder 3' 6" gauge; principal details.) ⊞ *Engng.* 70 S. 798.

KYFFIN, narrow-gauge locomotives. (For principal gauges of 3' 6", 3' 3 3/8" and 2' 6".)* *Mech. World* 27 S. 6/7 F.

KYFFIN, a powerful narrow-gauge locomotive. (For the Natal Government railways by DÜBS and CO.; sixteen wheels ten coupled, a four-wheeled bogie in front and two-wheeled bogie behind.)* *Mech. World* 28 S. 294.

SOCIÉTÉ SUISSE WINTERTHUR, tramway locomotive. (Principal dimensions.) ⊞ *Engng.* 70 S. 797/8.

e) Exprefs-Locomotiven; Express locomotives; Locomotives express. Vgl. 1 c.

Leistungen moderner Schnellzuglocomotiven. *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 601/8.

A BORSIG locomotive with superheater.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20794/5.

KRAUSS & CO., express locomotive with auxiliary driving axle. (Exhibited at Paris.)* *Railw. Eng.* 21 S. 346/8.

WEISS, 3/5 gekuppelte Schnellzug-Locomotive für die bayerischen Staats Eisenbahnen. (Viercylindrige, deren innen liegender Hochdruckcylinder die erste gekröpfte Achse, und deren aufsen liegender Niederdruckcylinder die zweite Achse antreibt; die LIMON'sche Doppel-Dampfschmiervorrichtung; Hauptabmessungen.) ⊞ *Organ* 37 S. 185/7.

ACTIEN-GESELLSCHAFT DER LOCOMOTIV-FABRIK WIENER-NEUSTADT, Austrian locomotives at the Paris exhibition. (Four coupled wheels.)* *Engng* 70 S. 208/10.

BARBIER, locomotive compound à grande vitesse des chemins de fer de l'État Hongrois. (Détails du mécanisme de distribution; details du mécanisme de changement de marche; mouvement de commande de l'appareil de démarrage.) ⊞ *Gén. civ.* 37 S. 405/9.

Verbund-Schnellzuglocomotive für die Schweizerische Nordostbahn. (2/4 gekuppelt; Innen-Cylinder; Nietnähte doppelt, in der Längsrichtung doppelte Laschennietung; Kessel ohne Dom.) ⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 196.

The Paris exhibition. (Five locomotives shown in the allotment of the railway rolling-stock section.)* *Mech. World* 28 S. 7/9 F.

MAC INTOSH, eight wheel express engines for the Caledonian.* *Railr. G.* 44 S. 51.

PALEY, four-coupled CRAMPTON engines.* *Railr. G.* 44 S. 151.

POLLITT, a single wheeled bogie express passenger engine Great Central Railway. (With automatic vacuum brake; GRESHAM & CRAVEN's steam sanding apparatus at front and back of driving wheels; lubricated by WAKEFIELD's double sight-

feed lubricator; particulars of the weights, dimensions etc.) ▣ *Railr. G.* 44 S. 509.

Midland locomotive at the Paris exhibition. ▣ *Engng.* 69 S. 713.

Express passenger engine and tender: Midland Railway. ▣ *Railw. Eng.* 21 S. 230/1.

Locomotive express à roues indépendantes du „Midland Railway". ▣ *Rev. ind.* 31 S. 227.

CLIFFORD, four-coupled express passenger locomotive; Great Northern Railway Co. (Ireland). (Principal dimensions.) ▣ *Engng.* 70 S. 14/5.

Ten-wheeled express locomotive: North-Eastern Railway. (Hauptabmessungen) ▣ *Mech. World* 27 S. 198/200.

DESDOUITS, nouvelles machines d'express à simple expansion et à tiroirs cylindriques des Chemins de Fer de l'Etat. (Résultats obtenus en service. Comparaison avec les machines compound.) (a) ▣ *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 191/9 F.

BARBIER, locomotive compound à grande vitesse des Chemins de Fer du Nord français.* *Gén. civ.* 37 S. 301/5.

Locomotive No. 2642, exposée par la Compagnie du Chemin de fer du Nord. (Appareil de mise en marche, système DE GLEHN.) ▣ *Rev. ind.* 31 S. 370/2.

DE NANSOUTY, les locomotives électriques de la Compagnie d'Orléans.* *Vie sc.* 1900. 1 S. 430/2.

Locomotives électriques servant à la traction électrique des trains entre la gare d'Austerlitz et la gare du Quai d'Orsay. ▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 691/2.

Locomotive express compound à 2 essieux accouplés et à bogie de la Cie. des Chemins de Fer de l'Ouest. ▣ *Rev. ind.* 31 S. 477/8.

BARBIER, locomotive à grande vitesse, système THUILE. ▣ *Gén. civ.* 38 S. 37/9.

PRÉVOST, locomotive à grande vitesse système THUILE. (A deux essieux couplés au milieu, avec bogie à deux essieux à l'avant et un à trois essieux à l'arrière; chaudière du système BELPAIRE avec un bouilleur TEN BRINCK; les tubes du système SERVE; dimensions principales; tender; essais.) ▣ *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 330/7; *Cosmos* 43 S. 105/8; *Nat.* 28, 2 S. 355/6.

Italian express locomotive. (Four-wheel coupled engine with a fourwheeled truck; chief dimensions.)* *Engng.* 70 S 664.

La locomotiva compound a grande velocità a quattro cilindri della società ferrovie meridionali rete adriatica.* *Polit.* 48 S. 473/6.

New locomotives for the „Atlantic City flyers.". *Eng.* 90 S. 460/2.

East passenger locomotives; Chicago & Alton R. R. (Equiped with the Pyle electric headlight and with electric incandescent lamps; principal dimensions.)* *Eng. News* 43 S. 14

American engines for Indian Railways. *Railw. Eng.* 21 S. 177/9.

Express compound locomotive for the Kansei Railway, Japan. (Two-cylinder 3' 6" gauge; principal details.) ▣ *Engng.* 70 S. 798.

The Pennsylvania class E 2 locomotive. (Having four pairs and one pair of trailing wheels; dimensions.) ▣ *Railr. G.* 44 S. 492, 605.

f) Personenzug-Locomotiven; Passenger locomotives; Locomotives pour train voyageurs.

PRINCE, what is the ideal fast passenger engine? (Conclusion that the only true high-speed engine would be one with a wide or WOOTTEN firebox and large driving wheels placed under the firebox; throttle rigging; expansion plate; front frames and keys; cylinder fastenings; cast-steel driving wheel.) *Railr. G.* 44 S. 412/3.

A passenger locomotive with a super-heater; Prussian State Railways.* *Eng. News* 44 S. 274.

The exhibit of the Berlin engine works SCHWARTZKOPFF. (Four-wheel truck and four coupled wheels.) ▣ *Engng.* 70 S. 116.

SÄCHSISCHE MASCHINENFABRIK R. HARTMANN, German locomotives at the Paris exhibition. (Six-wheel coupled compound passenger locomotive; with outside cylinders, and V. BORRIES' starting gear.)* *Engng.* 70 S. 736.

Passenger engine and tender: Central Netherlands Railway. (Hauptabmessungen; bauliche Einzelheiten.) ▣ *Railw. Eng.* 21 S. 203/4.

Caledonian Railway passenger locomotives. (Improvements.) ▣ *Engng.* 69 S. 636/7 F.

Brooks „Chautanqua" type passenger locomotives-Burlington, Cedar Rapide & Northern. (Boiler of the PLAYER-BELPAIRE wagon top type; descriptive specifications.) ▣ *Railr. G.* 44 S. 792/3.

Six-coupled passenger engines: Highland Railway. (3/5 gekuppelt; Hauptabmessungen, desgl. des Tenders.) ▣ *Railw. Eng.* 21 S. 330/1.

JOHNSON, Midland locomotives at the Paris exhibition. (Telescopic boiler.)* *Engng.* 69 S. 682.

Ten-wheel passenger locomotive; Northeastern Ry. (England.) (For hauling its fast and heavy passenger trains; comparison of the leading features of the heaviest English and American passenger engines.) ▣ *Eng. News* 43 S. 202/3

DRUMMOND, locomotive saloon for the London and South-Western Railway. (For the use of the locomotive engineer; double bogie with single driving wheels.)* *Eng.* 90 S. 316.

High-speed locomotive for international express service; Schneider & Co. exhibit, Paris exposition. (Cab clear in front of the boiler; separation of the engineer and fireman; boiler shell, pear-shaped firebox of the BELPAIRE type; instead of a brick arch as a deflector in the firebox a TEN BRINCK water table is used; SERVE ribbed tubes; haul trains weighing 180 to 200 t at a speed of 120 kilometers per hour, developing 2000 H. P. — DE LAVAL steam turbine in the engineers cab for lighting the locomotive and train; principal dimensions.) ▣ *Eng. News* 44 S. 258/9.

Eight-wheel passenger locomotives for the French State railroads. (2/4 gekuppelt; Hauptabmessungen.)* *Railr. G.* 44 S. 24.

PLAYER, ten-wheel tandem compound passenger locomotive of the Atchison, Topeka & Santa Fe Rr. (Boiler of the extended wagon top type; arrangement of the springs adequalizers; valves of the hollow piston type without packing rings.) ▣ *Railr. G.* 44 S. 17; *Mech. World* 27 S. 90/1.

Chicago & Alton eight-wheel passenger locomotive. (2/4 gekuppelt; für Züge mit 1 Post- und 5 Personenwagen; Hauptabmessungen.) ▣ *Railr. G.* 44 S. 8/9.

QUAYLE, new Northwestern type passenger locomotives; Chicago & Northwestern Ry. (Excessive overhang of the fire-box is obviated; bearings kept away from the heat of the ash pan; dimensions.)* *Railr. G.* 44 S. 520/1, 618/9; *Eng. News* 44 S. 70.

Heavy ten-wheel passenger locomotive-Delaware, Lackawanna & Western. (2/5 gekuppelt; Hauptabmessungen.) ▣ *Railr. G.* 44 S 427/8.

Eight-wheel passenger locomotive for the New-York, Ontario & Western Ry. (2/4 gekuppelt, tiefe enge Feuerkiste; Hauptabmessungen.)* *Railr. G.* 44 S. 253.

The new 10-wheelers for the Pennsylvania lines. (3/5 gekuppelt; Hauptabmessungen.) * *Railr. G.* 44 S. 35.

g) Güterzug-Locomotiven; Freight locomotives; Locomotives à marchandises. Vgl. 1 b.

HARDING, some recent electric freight locomotives. (Equipped with WESTINGHOUSE motors air brakes; employed for hauling coal cars.) * *Eng. News* 43 S. 59/60.

Locomotive de 60 tonnes à engrenages.* *Gén. civ.* 37 S. 277.

Rack locomotive at the Paris exhibition, constructed by the ESSLINGEN MASCHINENFABRIK. (N) * *Engng.* 70 S. 191.

Goods engines, South-Eastern and Chatham Railway. (N) ⊞ *Eng.* 90 S. 364.

GUÉDON, essai d'une nouvelle locomotive de grande puissance (système THUILE). (Destinée à remorquer des trains de 175 à 200 t à une vitesse atteignant jusqu' à 120 kilomètres à l'heure; 4 roues couplées, à deux bogies.) * *Cosmos* 43 S. 105/8; *Nat.* 28, 2 S. 355/6.

SYMONS, some new locomotives of the „Plant" system. (Variable exhaust nozzle tip.) ⊞ *Railr. G.* 44 S. 722/3.

RICHTER, M., die gröfste Locomotive der Welt. (Hauptabmessungen; Nutzleistung.) * *Dingl. J.* 315 S. 209/11

The most powerful locomotive ever built. (The net hauling capacity on a level and nearly straight track is 7847 t; the total weight of the engine alone is 125 t, and of the tender 70 t.) * *Sc. Am.* 83 S. 101.

Pittsburgh, Bessemer & Lake Erie simple consolidation locomotive. (Hauling capacity on straight and level track is 7847 t.) * *Railr. G.* 44 S. 447.

A „Mogul" engine for the New York Central. (2/4 gekuppelt; Hauptabmessungen.) * *Railr. G.* 44 S. 197.

Schenectady compound consolidation locomotives-Minneapolis, St. Paul & Sault Ste. Marie. (Designed to haul 1692 t, not including the engine and caboose, up a 42' grade 10 miles long; general dimensions.) * *Railr. G.* 44 S. 797.

Four-wheel coupled locomotive at the Paris exhibition.* *Engng.* 70 S. 163.

KITSON & CO., six-wheels-coupled goods engine; Waterford, Limerick and Western Railway. (Similar to ROBINSON's standard four-wheels-coupled bogie engines; principal dimensions.) ⊞ *Railw. Eng.* 21 S. 174/6.

RIEKIE, new compound locomotive. (Six-coupled engine.) * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20826/7.

Freight locomotive for the Union Pacific Railway. (3/5 gekuppelt, 2 Cylinder; Hauptabmessungen.) ⊞ *Engng.* 69 S. 99.

„Prairie" type freight locomotives of the Chicago Burlington & Quincy. (3/4 gekuppelt; trailing truck journal boxes.) * *Railr. G.* 44 S. 417/8.

COOKE LOCOMOTIVE AND MACHINE CO., mineral locomotives for the Port Talbot and Barry Railways. (Of the side tank pattern, eight resp. six wheels coupled.) ⊞ *Engng.* 69 S. 479.

ROTHERAM, locomotives of the New Zealand government railways. (Of the 6-wheel and 8-wheel coupled class, having a 4-wheeled bogie at the leading end.) * *Eng.* 90 S. 472.

Freight locomotive; East Indian Ry. (Six wheels, all coupled.) * *Eng. News* 43 S. 247/8.

60-ton HEISLER geared locomotive. (Six connected drivers carried on two four-wheeled trucks; power is supplied by a pair of diagonal engines placed crosswise of the boiler, driving on to a crankshaft lying below the boiler, and parallel to its centre line; both cylinders drive a single crank.) ⊞ *Engng.* 70 S. 84/6.

CARRUTHERS, old NORRIS freight engines on the Pennsylvania railroad. (3/4 gekuppelt; Hauptabmessungen; Schiebersteuerung.) * *Railr. G.* 44 S. 290.

BROOKS LOCOMOTIVE WORKS, new consolidation locomotives for the Lake Shore & Michigan Southern. (4/5 gekuppelt; Hauptabmessungen.) *Railr. G.* 44 S. 135.

Consolidation locomotives for the Rio Grande Western Ry. (Principal dimensions.) * *Eng. News* 44 S. 150/1.

A consolidation locomotive for the New York, Ontario & Western. (4/5 gekuppelt, Hauptabmessungen.) * *Railr. G.* 44 S. 185.

American freight locomotive. (4/5 gekuppelt; Hauptabmessungen. Vergleich der gröfsten amerikanischen Locomotiven) * *Engng.* 70 S. 150/1.

Heavy consolidation locomotive for the Illinois Central Railroad. (Eight coupled wheels, and a two-wheel bogie in front.) ⊞ *Engng.* 70 S. 334.

Two large consolidation locomotives. (Hauptabmessungen.) ⊞ *Eng. News* 43 S. 320/1.

BALDWIN LOCOMOTIVE WORKS, decapod compound locomotive for the Minneapolis, St. Paul & Sault Ste. Marie Ry. (Consolidation type; ten driving wheels; four-cylinder compound of the Vauclain system; springs of the first three driving wheels are placed directly over the boxes; to haul a train load of 2000 tons behind the tender on an ascending grade of 0,8 % at speed of six miles per hour.) * *Eng. News* 44 S. 190; *Railr. G.* 44 S. 429.

Heavy ten-wheel compound passenger locomotives with wide fire-box, Lehigh Valley Railroad. (Einzelheiten.) ⊞ *Railr. G.* 44 S. 854/5.

Twelve-wheel compound Chicago & Eastern Illinois Railroad. (4/6 gekuppelt; Hauptabmessungen.) * *Railr. G.* 44 S. 117.

Wide fire-box freight locomotives for the Chicago & Eastern Illinois. (12 wheels; will burn bituminous run of mine coal; details, dimensions.) * *Railr. G.* 44 S. 666/71, 755; *Eng. News* 44 S. 330.

Twelve-wheel freight locomotive for the Oregon Short Line Railroad. (4/6 gekuppelt; Gewicht 200000 lbs; Hauptabmessungen.) * *Railr. G.* 44 S. 149.

h) Rangir- und Tenderlocomotiven; Switching and tank-locomotives; Locomotives de manoeuvres et locomotives tender. Vgl. 2 c.

LOCH, das Verschubgeschäft in der Hauptwerkstatt Gleiwitz. (Hauptabmessungen der Locomotive und Schiebebühne.) ⊞ *Ann. Gew.* 46 S. 203/6.

Verschub-Locomotive. *Ann. Gew.* 46 S. 205/6.

Yard locomotive, Central London Railway. ⊞ *Eng.* 90 S. 108/9

Elektrische Rangirlocomotive mit Akkumulatoren. (V) (A) *El. Rundsch.* 17 S. 69/70.

The ERIE's six-wheel switching locomotives wide fire-box. (Front frame connections; grate sections and truss support; boiler.) ⊞ *Railr. G.* 44 S. 836/7.

Tank engines for 2' 6'' gauge railway.* *Railw. Eng.* 21 S. 314/6.

BARBIER, locomotives-tenders à deux essieux accouplés et à simple expansion, de la SOCIETÉ KRAUSS & CIE. ⊞ *Gén. civ.* 37 S. 469/71.

i) Andere Locomotiven (Prefsluft-, Bergwerks-, eigenartige Locomotiven); Other locomotives (compressed air, mining, peculiar locomotives); Autres espèces de locomotives (à air comprimé, à l'usage des mines et d'un caractère particulier.)

ORENSTEIN & KOPPEL, feuerlose Locomotive.

(Dampf von einer ortfesten Kesselanlage.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 397.

BRAUN, Benzinlocomotive für Grubenbetrieb.* *Berg. Z.* 59 S. 147/9; *Iron & Coal* 60 S. 262/4.

Petroleum locomotive at the Paris exhibition. (Modification of the DAIMLER motor; devised for shop and yard tracks.)▣ *Engng.* 70 S. 12.

The colliery locomotive. (a)▣ *Iron & Coal* 60 S. 645/6F.

Die SHAY-Locomotive. (Locomotive mit stehendem Cylinder; wird mit dem Tender von Drahtgestellen mit geringem Abstand getragen, die durch Zahnradvorgelege angetrieben werden.) (N) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 432.

Geared locomotive for the Mc Cloud River railroad. (Power is supplied by a pair of diagonal engines placed crosswise of the boiler, driving on to a crankshaft lying below the boiler, and parallel to its center line.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20738/9.

KRAUSS & CO., a locomotive with „helping cylinders" at the Paris exposition. (Provided with a pair of small auxiliary driving wheels located between the truck wheels, which can be lowered in case of necessity so as to provide additional tractive power.)* *Eng. News* 44 S. 232/3.

BÜTTNER, Fabriklocomotiven mit Akkumulatorenbetrieb. (Grofsoberflächen-Stromsammler; in Kästen aus Hartgummi oder Holz mit Bleiauskleidung.) *Stahl* 20, 2 S. 1108/16.

Compound road locomotives for the war office.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20291.

American locomotives for the South African Republic. (Truck of the center-bearing, swing-center type; smokebox fitted with netting and deflector plates; general dimensions.)* *Eng. News* 43 S. 150/1.

KERR, STUART & CO., siege train locomotive.* *Eng.* 89 S. 61.

DE NANSOUTY, les locomotives chasse-neige.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 189/91.

BURRELL & SONS, Strafsen-Aufreifs-Locomotive.* *Masch. Constr.* 33 S. 49.

3. Einzeltheile; Parts of locomotives; Organes des locomotives.

a) Gestelle; Frames; Cadres.

Frame connections of the heavy Pittsburgh, Bessemer & Lake Erie locomotives. (Frame and cylinder fastenings.)* *Railr. G.* 44 S. 567.

Engine truck of the Western Railroad of France. (For fast express locomotives; the truck frame is made of two side bars of steel connected at their ends by bars of round iron and by transom plates at the middle.)▣ *Railr. G.* 44 S. 823.

Locomotivsattel-Hobelmaschine von den NEWTON MACHINE TOOL WORKS in Newton.* *Masch. Constr.* 33 S. 13.

Appareil pour enrouler l'extrémité des maîtresses-feuilles de ressorts. (Pour la formation des rouleaux de ressorts de machines, voitures et wagons.)▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 573.

b) Gehwerk; Moving apparatus; Appareil moteur. Vgl. Kolben.

V. BORRIES, Steuerung für Verbund-Locomotiven mit vier Dampfcylindern. [D. R. P.]* *Ann. Gew.* 47 S. 141/3.

Cylindre double à basse pression de machines. (Coulé d'un seul bloc.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 549.

MARSHALL, Umsteuerungsvorrichtung für Strafsenlocomotiven. (Für alle Motorfahrzeuge mit Zahnradübersetzung und bei denen die Schwungräder durch ein federndes Zwischenglied gekuppelt sind.)* *Masch. Constr.* 33 S. 95.

SYMONS, an improved driving box cellar.* *Railr. G.* 44 S. 652.

Reversing and starting gear, French locomotives. (With parallel screws; with fine-screw adjustment.)* *Eng.* 89 S. 678.

GUÉDON, nouveaux systèmes de distribution pour locomotives.▣ *Portef. éc.* 45 Sp. 169/72.

Appareil servant au réglage de la distribution des cylindres de locomotives avec boîte à vapeur intérieure.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 287/8.

Calibre à main permettant de mesurer l'épaisseur des bandages de roues de locomotives, l'épaisseur de leurs boudins et leur saillie par rapport au cercle de roulement.▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 555.

Equerre servant à la vérification de l'écartement entre les joues extérieures des glissières de plaques de garde des locomotives et l'axe du cylindre. (N)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 287.

Trusquins-palmer pour vérifier le parallélisme des glissières de piston et des axes des cylindres des machines-locomotives.▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 554/5.

Appareil servant à la vérification du parallélisme des glissières de pistons des locomotives par rapport à l'axe du cylindre.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 286/7.

Appareil servant à la vérification du parallélisme des glissières de plaques de garde des locomotives et à la détermination de l'axe de l'essieu moteur.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 288/90.

Piston valves.* *Railr. G.* 44 S. 719.

Gegengewichte an Locomotiven. (Theoretische Studie; Locomotiven mit äufseren Cylindern.)* *Masch. Constr.* 33 S. 188/91, 198/200.

c) Kessel, Feuerung und Zubehör; Boilers, furnaces and accessory; Chaudières, foyers et accessoire.

Freizügigkeit des Kessels auf dem Rahmen bei Locomotiven gleicher Bauart. (Reservekessel, welche für Locomotiven gleicher Gattung vorräthig zu halten ist.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 316.

DIBOS, alimentation des locomotives sans arrêt. (L'express s'alimente d'eau, à grande vitesse, par une rigole placée entre les rails.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 341/2.

CODA, rifornitura accelerata dell'acqua alle locomotive sulle linee Roma-Pisa e Pisa-Firenze.▣ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 34/5.

Les injecteurs d'alimentation sur les locomotives. *Nat.* 28, 2 S. 395/6.

The Niagara injector. (Of the double-tube type.)* *Railr. G.* 44 S. 252.

LATOWSKI'sches Dampfläutewerk mit Vorwärmer.* *Organ* 37 S. 300/1.

SAUVAGE, exhaust and draft in locomotives. (Expressions of opinion from various railroad managements on relative values of fixed and variable exhaust nozzles and smoke stacks; illustrations of devices used; consideration of spark arrestors and of heating feedwater.)* *Railr. G.* 44 S. 448/50

GUÉDON, appareils destinés à augmenter la vaporisation des chaudières et le rendement du combustible dans les locomotives.* *Portef. éc.* 45 Sp. 188/91.

QUEREAU and SAUVAGE, locomotive blast pipes.* *Mech. World* 28 S. 38/40.

HÖRENZ, selbstthätige Luftzug-Regulir-Vorrichtung für Locomotiven. (Der überschüssige Abdampf wird durch ein Ventil in's Freie geleitet, so lange der Zug stärker ist als für die Feuerung nothwendig.)* *Masch. Constr.* 33 S. 47.

Rauchlose Locomotivfeuerung auf amerikanischen Eisenbahnen. (Feuerbrücke, die von der Rückwand schräg aufwärts gegen die Vorderwand des Heizraumes verläuft und hier parallel zu dieser Wand abgebrochen ist, um den Feuergasen Durchgang aufwärts zu gewähren; über dem Roste Frischluftöffnungen.) *Dingl. J.* 315 S. 191/2.

SIMON, etti per locomotive. ▣ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 397/412.

A smoke and spark destroyer. (Head fitted with a cap having numerous corrugations within it. In each corrugated space a hole is drilled for the discharge of the exhaust steam.) * *Railr. G.* 44 S. 423.

FOWLER, coke for locomotive fuel. (Rocking station of cellular grate; grate consisting of a flat plate with V-shaped openings; cellular and water-tube grate for coke burning.) * *Railr. G.* 44 S. 422/3.

The causes of rapid wear and tear of fire-boxes of locomotives. * *Eng.* 90 S. 630/2.

Locomotiv-Feuerbuchsen mit Wasserröhren. (Die Heizfläche wird dadurch vergröfsert.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 18.

The ERIE's six-wheel switching locomotives-wide fire-box. (Front frame connections; grate sections and truss support; boiler.) ▣ *Railr. G.* 44 S. 836/7.

Flexible fire-box stays: Mexican Central Railway.* *Railw. Eng.* 21 S. 21/2.

BELL, the TURNER locomotive front end. (Dispenses with the extended smoke box and the cinder pot.) * *Railr. G.* 44 S. 388.

Fusible plugs in crown sheets. (Of locomotive fire-boxes.) *Railr. G.* 44 S. 651/2.

The HANCOCK shaking grate. (Especially adapted for burning coke; oscillate between the water tubes.) * *Railr. G.* 44 S. 116.

An oil furnace and a fire kindler. (The oil is fed through a small supply pipe, which is fitted with a valve by which the flow is regulated; the FERGUSON locomotive fire kindler consists in a nozzle for spraying the mingled oil and air and a controlling valve.) *Railr. G.* 44 S. 250/1.

Locomotive fire lighter. (Oelbehälter mit Druckluft-Oelspritze.)* *Railr. G.* 44 S. 571.

Allumage des locomotives. (Allumeur à huile pour foyers de locomotives.) * *Vie sc.* 1900, 2 S. 66/7.

Corrosion von Locomotiv-Feuerröhren. * *Stahl* 20, 1 S. 260/3.

d) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Gages for wear of locomotive driving wheels.* *Eng. News* 43 S. 216/7.

Chronotachymètre Paris-Lyon—Méditerranée. (Pour enregistrer toutes les circonstances de la marche des locomotives, tant que la vitesse nedé passe pas 80 à 90 kilomètres à l'heure.) ▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 230/4.

Cast steel parts of the New Chicago & Alton eight-wheel locomotives. (Vergleichung des Gewichtes der einzelnen Lokomotiv-Theile bei Herstellung aus Gufsstahl, Schmiedeisen und Gufseisen.) ▣ *Railr. G.* 44 S. 248/50.

Nouveau système d'accouplement des conduites d'eau entre locomotive et tender.* *Gén. civ.* 36 S. 238.

Automatic lubricator for locomotives and marine engines. * *Sc. Am.* 32 S. 22.

OUDET, le graissage des locomotives americaines. ▣ *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 614/27.

Eyes and headlights. *Railr. G.* 44 S. 671.

Improvement in banding driving springs. * *Iron & Coal* 61 S. 567.

A swinging smoke-jack for locomotive roundhouses. ▣ *Eng. News* 44 S. 287.

PAXTON, pneumatic locomotive jack.* *Railr. G.* 44 S. 515.

MAYR, elektrischer Antrieb für Locomotiv-Hebeböcke. (Das elektrische Triebwerk; ausziehbare Wellen; Hebebock-Vorgelege; Umänderung der Hebeböcke.) ▣ *Organ* 37 S. 13/5.

4. Tender; Tenders. Fehlt.

Locomotivkräne; Locomotive cranes; Grues de locomotives s. Hebezeuge 3.

Locomotiv-Schuppen und Werkstätten; Locomotive-houses and workshops; Dépôts et ateliers de locomotives. Vgl. Eisenbahnwerkstätten.

EGGER, die neue Locomotiv-Remisenanlage der Schweiz. Nordostbahn in Zürich.* *Schw. Baus.* 35 S. 143/5.

Rotonde de Châlons-sur-Marne. (Sur chaque pilier en fer repose une demiferme conçue dans le système du cantilever.) ▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 853/4.

Heating system of the Clinton roundhouse. (The entering air, before reaching the fan, is heated while passing between coils of steam pipe.)* *Railr. G.* 44 S. 861.

The new erecting shop of the H. K. Porter Co. (For small steam and compressed air locomotives.) *Railr. G.* 44 S. 419.

Lugansk and the HARTMANN MACHINE CO.'s locomotive works. (Eight wheels coupled compound goods locomotives for the Russian Government Railways; electric power used in the shops.)* *Eng.* 90 S. 8/9.

Löthen und Lothe; Soldering, solders; Soudure. Vgl. Schmieden, Schweifsen.

LENGER & CO, Löthmittel für alle Metalle. (Hartlöthmasse „Ideal" von LENGER & CO.; besteht aus einer Säuren enthaltenden Masse.) *Gewerb. Z.* 65 S. 6.

Löthmittel für alle Metalle. (LENGER'sche Masse.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 100/1.

Die Bedeutung der Flufsmittel beim Löthen, insbesondere beim Löthen von Rein-Aluminium. (Metall-Löthtincturen LEISTNER.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 258.

Leichtflüssiges Platinloth. *J. Goldschm.* 21 S. 35.

Goldloth für Gold und Platin. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 44.

Goldloth für zu emaillirende Artikel. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 25.

STÜRMER, Löthpatronen. (Gemenge von gepulvertem Aluminiummetall mit einem Oxyd.) (N) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 135.

PICH, Hartlöthen von Gusseisen. (D. R. P. 110319.) (Paste aus Kupferoxydul und Borax.) *Polyt. CBl.* 61 S. 230/1; *Mech. Z.* 1900 S. 105.

Hartlöthen von Gufseisen. (Löthstelle wird mit einem Gemisch von Kupferoxydul und Borax umgeben und dann der Rothglühhitze ausgesetzt.) *Kraft* 17 S. 792; *Z. Glas.* 9 S. 66/7; *Erfind.* 27 S. 397/8; *Pharm. Centralh.* 41 S. 577.

Brazing solder. (R) *Mech. World* 28 S. 200/1.

HUMMEL, elektrisch beheizter Löthkolben. *Erfind.* 27 S. 451/2.

Elektrische Löthkolben.* *El. Anz.* 17 S. 1089/90.

CAMOZZI u. SCHLÖSSER, neuer Acetylen-Löthkolben. (N)* *Erfind.* 27 S. 60/1.

GOSSWEILER, gasselbsterzeugende Löthlampe.* *Met. Arb.* 26, 2 S. 810.

EICHELSHEIM, Benzin-Löthlampe. (Spitze der Regulirungsschraube durch die Düsen-Oeffnung durchgeführt.) (N)* *Kraft* 17 S. 1089.

The HANCOCK hydro-carbon burner. (Using a

mixture of liquid fuel, steam and air; consists of an air- and a combustion-chamber and inlets for oil, steam and air.)* *Railr. G.* 44 S. 320/1.

BARTHEL, vertikales Petroleumgebläse. (Mit senkrechter Flamme; mittelst einer Pumpe wird Petroleum nach dem Brennertheil getrieben.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 149.

DE FRIES & CO, Gas-, Löth-, Glüh- und Einsatzöfen.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 70/1.

Four à braser les tubes ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 580.

Fers à souder électriques. (Fer FONCHÉ à boîtes chauffantes.)* *Eclair. él.* 22 S. 456/9.

Luft; Air. Vgl. Gase, Meteorologie, Physik.

1. Verflüssigung; Liquefaction; Liquéfaction s. Kälteerzeugung 2.

2. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

RAMSAY, die neu entdeckten Bestandtheile der atmosphärischen Luft. (Argon, Helium, Neon, Krypton und Xenon.) (A) (V) *Glückauf* 36 S. 83/4.

BARUS, method of studying the diffusion (transpiration) of air through water, and on a method of barometry.* *Am. Journ.* 9 S. 397/409.

Verflüssigung und fractionirte Verdampfung atmosphärischer Luft.* *Z. Kälteind.* 7 S. 150/2.

BEHN, die Sublimationswärme der Kohlensäure und die Verdampfungswärme der Luft.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 270/4.

PICTET, Zerlegung von Luft. (Durch Einführung der Luft in einen von flüssiger Luft umgebenen Behälter.) *Kraft* 17 S. 1289.

CONRAD, der Luftdampfkessel von PICTET.* *Z. compr. G.* 4 S. 33/5.

Ueber PICTET's Versuche mit flüssiger Luft. (V) *Schw. Baus.* 36 S. 90/2.

LINDE, Anwendbarkeit flüssiger Luft in der Technik. (Aufwand für die Verflüssigung einer bestimmten Luftmenge; Dauer der Aufbewahrbarkeit.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 69/72; *Seifenfabr.* 20 S. 774/6 F.

ERDMANN, Verhalten der Geruchsstoffe gegen flüssige Luft. *J. prakt. Chem.* 61 S. 225/8.

GAUTIER, nature des gaz combustibles accessoires trouvés dans l'air de Paris. *Compt. r.* 131 S. 535/40.

GAUTIER, les gaz combustibles de l'air. Présence de l'hydrogène libre dans l'atmosphère. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 884/96.

JAUBERT, régénération de l'air confiné au moyen du bioxyde de sodium. *Compt. r.* 131 S. 715/6.

DESGREZ et BALTHAZARD, application à l'homme de la régénération de l'air confiné, au moyen du bioxyde de sodium. *Compt. r.* 131 S. 429/31.

DESGREZ et BALTHAZARD, régénération de l'air confiné, au moyen du bioxyde de sodium. (L'oxygène produit remplace celui qui a été utilisé par la respiration, tandis que la soude formée simultanément fixe l'acide carbonique de l'air expiré) *Rev. ind.* 31 S. 322/3.

The carburation of air in the blast furnace.* *Eng. min.* 69 S. 293.

Luftbefeuchter; Humidifiers; Rafraîchisseurs.

Luftbefeuchtungsanlagen. (Vorrichtungen v. GEBR. KÖRTING). *Text. Z.* 1900 S. 364.

KLEUTGEN, Luftbefeuchtungsanlagen. (Einzelanfeuchter; Filtereinrichtungen gegen Verstopfung der Befeuchter; Umgestaltung der Luftbefeuchter zu Ventilatoren in Betrieben mit starker Staubentwickelung.)* *Text. Z.* 1900 S. 864 F.

Luft- und Gascompressoren; Air and gas compressors; Compresseurs d'air et de gaz. Vgl. Luftpumpen, Kälteerzeugung 3.

A small automatic electric air compressor.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 373.

Petit compresseur d'air à moteur électrique.* *Gén. civ.* 36 S. 253.

Electrically driven air compressors for the working faces of collieries.* *Iron & Coal* 61 S. 1109.

REAVELL & CO., electrically-driven air compressor. (On a travelling carriage; consists of one hollow casting, which carries four compression cylinders, placed at an angle of 90° from one another and arranged at an angle of 45° from the vertical.)* *Eng.* 89 S. 676/7.

CHEVILLARD, compresseurs à gaz mûs par l'eau sous pression; système KEITH. (Compresseur et gazomètre combinés; compresseur à gazomètre indépendant.) ⊞ *Rev. ind.* 31 S. 94/6.

Gas compressors actuated by water under pressure. (The KEITH apparatus.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20433/4.

The hydraulic system of air compression. (Receiving tank, compressing pipe and separating chamber.)* *Sc. Am.* 82 S. 263.

HAMBLIN, un énorme compresseur d'air. (Pour actionner les voitures de la Metropolitan Street Railway Co.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 87.

The KOSTER air compressor.* *Iron & Coal* 60 S. 121.

SAUVAGE, compresseur d'air à deux phases, de la Compagnie de Fives-Lille. (Dépense d'air comprimé, pour actionner les freins des véhicules de chemins de fer.)* *Rev. ind.* 31 S. 104/6; *Bull. d'enc.* 5 S. 157/70.

Les compresseurs d'air portatifs ou mobiles. (Utilisés dans la construction du nouvel hôtel des postes à Chicago; le moteur électrique est placé au-dessus du compresseur, dont il commande l'arbre par engrenages; moteur à gazoline et compresseur installés à terre.)* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 124/6.

An air compressor plant for field riveting. (Arrangement of air compressor, receiver, boiler and steam pump for field pneumatic riveting, drilling, calking, reaming, etc., in general bridge and structural work.)* *Eng. Rec.* 42 S. 512.

The La Bella power plant, Goldfield, Colo. (To supply besides electric light and power compressed air for air drills, blacksmiths' forges and for ventilation; water supply for ore washing.)* *Eng. Rec.* 41 S. 518/20.

WHITE, explosions and ignitions in air compressors and receivers. (V) (A) *Eng. News* 44 S. 16.

Arbeitsvertheilung beim Antrieb von Compressoren.* *Z. Kälteind.* 7 S. 208/10.

Luftpumpen; Air pumps; Pompes pneumatiques. Vgl. Pumpen.

BERLEMONT et JOUARD, nouveau type de trompe à mercure permettant d'obtenir rapidement le vide maximum.* *Compt. r.* 131 S. 110/1.

BERRENBERG'sche Luftpumpe für die Glühlampenfabrikation. (Oel-, Vor- und Feinpumpe; Rohranlage.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 214/9.

CONOVER combined air and circulating pumps.* *Am. Electr.* 12 S. 365.

DRAKE's air pump.* *Mar. E.* 21 S. 440/1.

EMERSON electric air pump.* *West. Electr.* 27 S. 204.

ITTNER, modification of the Bunsen vacuum-pump.* *Chem. J.* 24 S. 253/5.

NEESEN, Vereinfachung der selbstthätigen Kolbenquecksilberluftpumpe.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 205/6.
Nouvelle pompe à air. (Pour bandages d'automobiles et de vélocipèdes de VIRGILE BEDONI.)* *Cosmos* 42 S. 683/4.
Small automatic electric air-pump.* *Sc. Am.* 82 S. 324.
Vertical air pump and condenser with compound steam cylinder. *Street R.* 16 S. 839/40.
Vertical double acting air pump and jet condenser. *Street R.* 16 S. 530.

Luftschiffahrt; Aeronautics; Aéronautique.

1. Ballontechnik; Ballooning; Technique aérostatique.

a) Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

DE FONVIELLE, l'aéronautique à l'exposition de 1900; les courses en altitude. (Observatoire de Trappes; cabane tournante contenant le treuil pour les cerfs-volants et la dynamo.) *Cosmos* 42 S. 549/52.
L'aérostation. (La photographie en ballon, la Colombophilie à l'exposition universelle de 1900). *Vie sc.* 1900, 1 S. 149/50.
The progress of practical aeronautics during 1899. (Captive balloon with kerosene engine.*) *Sc. Am.* 82 S. 117.
HERMITE, nouvelles observations sur le vent relatif en ballon. (Appareil indicateur de direction.)* *Compt. r.* 130 S. 353/5.
The balloon in modern warfare.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20800.
Auffahrt des ZEPPELIN'schen Luftfahrzeuges am 2. Juli 1900. (Bericht von ZEPPELIN.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1035/6.
DE FONVIELLE, la première sortie du ballon ZEPPELIN. (Sortie du ballon du hangar flottant; l'ascension; détails de construction du ballon; expériences sur la puissance des propulseurs.)⊞ *Cosmos* 43 S. 140/4.
DE FONVIELLE, les expériences du ballon ZEPPELIN. *Cosmos* 42 S. 650/3.
JOUGLA, les premiers essais du ballon dirigeable de ZEPPELIN.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 61/2.
MOEDEBECK, der erste Fahrversuch mit dem ZEPPELIN'schen Luftschiff.* *Prom.* 11 S. 776/82.
MOEDEBECK, die Frage des Luftschiffes unter besonderer Bezugnahme auf das Luftschiff des Grafen V. ZEPPELIN.* *Prom.* 11 S. 438/42 F.
Der Aufstieg des Graf V. ZEPPELIN'schen Luftfahrzeugs.* *Dingl. J.* 315 S. 465/7 F.
The ascension of count ZEPPELIN's airship.* *Sc. Am.* 83 S. 88.
The first two trial trips of ZEPPELIN's airship.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20754/5.
STEIFF, trigonometrische Aufnahme der Flugbahn des lenkbaren Luftschiffs von Graf V. ZEPPELIN bei seinem ersten Aufstieg über den Bodensee.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 491/5.

b) Ballons; Balloons; Ballons.

V. LOESSL, das ZEPPELIN-Luftschiff als neuester Versuch zur Lenkbarmachung von Gasballons. (Wiederholung eines Vortrags über den RENARD-KREBS-Ballon, Beschreibung des ZEPPELIN'schen Ballons.) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 543/7.
MOEDEBECK, Graf V. ZEPPELIN's Luftschiff und seine Aussichten auf Erfolg. (Aluminiumgitterconstruktion; Gassäcke; mit zwei Gondeln versehene Galerie; Gondel mit Daimler-Benzinmotor; vierflügelige Luftschraube; Häufigkeit der Windstärken.)* *Krieg. Z.* 3 S. 299/307.
Ballon dirigeable ZEPPELIN. *Vie sc.* 1900, 1 S. 105/6.
Count ZEPPELIN airship.* *Sc. Am.* 82 S. 325/6.
The ROZE dirigible airship.* *Sc. Am.* 83 S. 392.
MANN, the new air ship of M. DE SANTOS DUMONT.* *Sc. Am.* 83 S. 7.
A propos des ballons métalliques. (Ballon métallique dirigeable et aéro-automobile captif à vapeur de SIBILLOT.) *Vie sc.* 1900, 1 S. 204/5.
STAUBER, der Fesselballon im Dienste der Artillerie. (STRACHE's Verfahren der Wasserstoffgas-Erzeugung; Betrieb des Fesselballons.)* *Mitth. Artill.* 31 S. 765/95.
THIABAUD, nouvelle application aérostatique. *Vie sc.* 1900, 1 S. 184/5.

2. Flugtechnik; Technics of flying; Aviation dynamique.

a) Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

HEINZ, Grundlagen zur Fluglehre. (LANGLEY's Versuche; Bedeutung der Fliehkraft für die Fluglehre.) *Dingl. J.* 315 S 207/9, 223/6.
STEFFEN, zu den „Grundlagen zur Fluglehre" von F. HEINZ-Sarajewo.* *Dingl. J.* 315 S. 164.
STEFFEN, Mechanik des Vogelfluges.* *Dingl. J.* 315 S. 385/7.
FUCHS, die Flugarbeit. *Z. Luftsch.* 19 S. 134/42 F.
JACOB, die Rolle der Gravitation in der Aviatik. *Z. Luftsch.* 19 S. 86/90 F.
JACOB, Fortsetzung der Betrachtungen über eine kinetische Theorie der Luftbewegungen. *Z. Luftsch.* 19 S. 5/14.
NIMFÜHR, flugtechnische Betrachtungen. *Z. Luftsch.* 19 S. 14/20.
NIMFÜHR, Segel- und Wellenflug. *Z. Luftsch.* 19 S. 90/8.
ALTMANN, Ermittlung der Luftwiderstandsgesetze bewegter ebener Flächen mit besonderer Berücksichtigung der Ermittlung des maximalen Luftwiderstandsdruckes pro Flächen- und Arbeitseinheit.* *Z. Luftsch.* 19 S. 147/55 F.
The resistance of the air.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20116/7.
WELLNER, Apparat zum Sichtbarmachen der Fadenlinien bei Luftwiderstandserscheinungen.* *Z. Luftsch.* 19 S. 132/4.
V. LOESSL, aërodynamische Betrachtung über das Verhalten einer in waagrechter Stellung durch die Luft fallenden dünnen Platte.* *Z. Luftsch.* 19 S. 222/7 F.
SOREAU, la navigation aérienne. (a)⊞ *Gén. civ.* 36 S. 264/6 F.
ALEXANDRE et WALKER, expériences exécutées sur des hélices aériennes.* *Bull. d'enc.* 5 S. 470/5.
WALKER, the lifting power of air propellers. (Resistance of surfaces in air; tabulating results; discussion; design of propellers.)* *Engng.* 69 S. 233/6.
RATEAU, théorie des hélices propulsives.* *Bull. d'enc.* 5 S. 497/500.
STEFFEN, die Flügeldecke. *Dingl. J.* 315 S. 610/1.
STEFFEN, Flugspiele. *Dingl. J.* 315 S. 579/80.
STEFFEN, Stabilität der Flugsysteme.* *Dingl. J.* 315 S. 498/9.

b) Flugmaschinen und Apparate; Flying machines and apparatus; Machines volantes et appareils d'aviation.

WELLNER, die Flugmaschinensysteme. (Drachenflieger; Schwingenflieger; Radflieger; das Keilprincip; allgemeine Beziehungen zwischen dem Flügelgewicht und Motorgewicht bei dynamischen Flugapparaten.) (a) *Z. Luftsch.* 19 S. 77/85 F.

Der Stand der Luftschifffahrt. (DANILEWSKY's Ballon; Versuche mit Registrirungsdrachen für meteorologische Zwecke durch ROTCH; Gasdrache; NICKEL's Drache mit waag- und senkrechtem Steuerruder; BUTTENSTEDT's Flugvorrichtung mit flachen Flügeln.)* *Krieg. Z.* 3 S. 138/42.

KAROS, das Kreiselprincip und der Universal Flugapparat.* *Z. Luftsch.* 19 S. 39/46F.

DANILEWSKY's neuer lenkbarer Flugapparat. (Apparat 1899, bestand aus Ballon, Aëroplane und dem führenden Mechanismus; Ballon ist länglich, senkrecht und an beiden Enden ein Schlauch mit dem unteren Theile des Ballons verbunden, in welchen der Ueberflufs an Gas geht; Fahrradgetriebe.)* *Dingl. J.* 315 S. 318/22 F.; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 84.

The DANILEWSKY flying machine.* *Sc. Am.* 82 S. 43.

Versuchsfahrten mit DANILEWSKY's lenkbarem Luftschiff. *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 629.

KRESS, Bau des KRESS'schen Drachenfliegers. (V) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 390/1.

WISE, nouveau cerf-volant scientifique.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 114/5.

LECORNU, le volant élastique. *Compt. r.* 131 S. 253/8.

Luftschiff und Flugapparat. (DUMONT's Luftschiff in Form einer Cigarre mit Bicyclesattel; Propeller von zwei Petroleummotoren getrieben.) *Ukland's W. T.* 14 S. 291/2.

HERRING, einige sehr leichte Benzin- und Dampfmotoren.* *Z. Luftsch.* 19 S. 1/4.

KRESS, Captiv-Schraube.* *Z. Luftsch.* 19 S. 125/31.

Lüftung; Ventilation. Vgl. Bergbau, Eisenbahnen, Elektricität, Gebläse, Heizung, Hochbau, Kanalisation, Luftbefeuchter, Schiffbau, Tunnel.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

NUSSBAUM, Werth der Ventilation. (Ansichten von KRIEGER und deren Bekämpfung durch den Verfasser.) *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 305/7.

The hygiene of ventilation. *Iron & Coal* 60 S. 793/4.

MEHL, natürliche Lüftung. (V)* *Ges. Ing.* 23 S. 381/7F.

Proposed standard signs for use in making working drawings of heating and ventilating systems.* *Eng. News* 43 S. 87/8.

Use of the hygrometer in studies of ventilation. *J. Gas L.* 76 S. 1261/2.

HONEYMAN, ventilation. (Air admitted into the central part of the house and conveyed into the various rooms by means of openings at the top of the doors.) (V) *Builder* 79 S. 131.

KLINGER, „Olymp", neueste Lüftungs-, Heizungs- und Kühleinrichtung, System KUGLER. (Zur Bewegung der Luft werden in Wasser schwebende Luftbehälter oder trockene senkrechte, Luftschächte mit aufgehängtem Kolben oder Blasbälge verwendet.)* *Ges. Ing.* 23 S. 174/6.

MONROE, modern practice in steam heating and ventilation. (Piping and construction details; provisions for drainage and expansion of piping; Ellicott square building; diffusers for theaters; ventilating plant, showing possible mains and centers of distribution; basement plan of a shoolhouse; hot-blast unit.)* *Eng. Rec.* 41 S. 158/61F., 42 S. 254/7F.

Ventilation réversible système POECH.* *Gén. civ.* 36 S. 352/3.

Ventilation sans courant d'air. (Einführung der frischen Luft durch Bläser oberhalb der Kopfhöhe, nicht an der Decke; Abführung der Abluft in der Nähe des Fufsbodens; dichter Schlufs der Decke.) *Ann. trav.* 57 S. 664/5.

Wirkung und Anlage unterirdischer Luftzufuhr. (Die Aufsenluft wird durch den Druck des herrschenden Windes in eine unterirdische Leitung nieder- und nach Abkühlung im Untergrund eingetrieben.) *Molk. Z. Berlin* 10 S. 381/2.

Metallstaub. *Gewerb. Z.* 65 S. 371/2.

DANNEBERG & QUANDT, Absaugung von Staub und schädlichen Dämpfen aus Werkstätten. (Durch im Fufsboden liegende Kanäle.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 414/6.

CARY, the removal of dust from boiler rooms. (Dusts exhaust fan; dust collecting apparatus; spray pipe at outlet of dust-collector.)* *Eng. News* 43 S. 92.

SNOW, the fan system. (Moistening the air so as to offset the serious effect of the frictional electricity generated by the motion of belts, pulleys etc.)* *Text. Rec.* 21 S. 210/1.

WOODBRIDGE, warming and ventilation of mills. (A duct on the side wall of the room, open at top and bottom and receiving the inflow from the hot fresh-air supply to prevent high ceiling temperatures and low floor temperatures.) (V) *Eng. Rec.* 41 S. 427/8.

Betrieb und Lüftung von Ringofenkammern. (Einführung kalter Luft durch die Schaulöcher; Absaugen der Heifsluft.)* *Ukland's W. T.* 1900, 2 S. 82.

FOLWELL, sewer ventilation. (Ergebnisse der Anwendung von Hauptdunstablässen, bezw. Lufteinlässen und Mannlöchern.)* *Eng. Rec.* 41 S. 201/2.

Verhütung der Dampf- (Wasen-) bildung in Färbereien und Waschanstalten. (Sättigungsverhältnisse der Luft mit Wasserdampf bei verschiedenen Temperaturen; Thaupunkt.)* *Muster-Z.* 49 S. 240/2.

Entnebelung der Färberei einer Hutfabrik. *Färber-Z.* 36 S. 660.

FLACH, die Ventilation von Kriegsschiffen. (Für Panzerdeckskreuzer und Gürtelpanzerschiffe.) (a) *Schiffbau* 1 S. 193/214.

Ventilation without draughts; ventilation of gas-lighted rooms.* *J. Gas L.* 75 S. 268/9.

Ventilating passenger cars on the Pennsylvania. (Die durch einen Trichter an der Wagendecke aufgefangene Luft wird am Fufsboden erwärmt und strömt unter den Sitzen aus.)* *Railr. G.* 44 S. 82/3.

Aérateurs GUZZI. (Jalousieartige Befestigung der Fensterscheiben.)* *Nat.* 28, 1 S. 319/20.

2. Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Etablissements exécutés et projetés.

BLAKE & WILLIAMS, ventilation and heating in the Metropolitan Museum of Art, New York.* *Eng. Rec.* 42 S. 159/60.

Ventilation and heating, Appellate Court house, New York.* *Eng. Rec.* 41 S. 447/50.

Ventilation and heating of the Atlanta, Ga., Public Library. (Direct radiators at the two entrances and supplemented by direct-indirect radiation in the stack-room; steam apparatus is a low-pressure gravity-return system from a low-pressure street supply.)* *Eng. Rec.* 42 S. 520/1.

Ventilation and heating of the Detroit State Savings Bank. (Heated by direct radiation and ventilated by the downward method of air distribution; both the plenum and exhaust systems are used.)* *Eng. Rec.* 42 S. 301/2.

Ventilation and heating of the Nashville Union station.* *Eng. Rec.* 41 S. 180/2.

CLEGHORN, ventilating and heating the city hospital Albany.* *Eng. Rec.* 41 S. 502/3.

A typical Chicago school heating and ventilating plant. (Warming and ventilation are combined, air being driven hot from central distributing points; details of the room inlet.)* *Eng. Rec.* 42 S. 493/5.

Ventilation and heating of the Law School building, University of Pennsylvania.* *Eng. Rec.* 41 S. 572/4.

Ventilation and heating of the University of Pennsylvania dormitories.* *Eng. Rec.* 42 S. 230/1.

Ventilation and heating of a Montclair, N. J., church.* *Eng. Rec.* 42 S. 39/40.

Ventilation and heating of the Methodist episcopal home for the aged, Philadelphia. (Details of air distribution.)* *Eng. Rec.* 41 S. 402/3.

Heating and ventilation in a small schoolhouse.* *Eng. Rec.* 42 S 447/8.

Anlage von Rauch- und Dunstkanälen in Wohngebäuden. (Hohlkörper aus Cementbeton; Binderansätze.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 19/20.

HÜRTGEN, MÖNNING & Co., Shedlüfter für Fabriken.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 61/2.

Lüftungsanlage im Gotthard-Tunnel. *Berg-Z.* 59 S. 87/8.

Ueber die Lüftung von Tunneln. (Gewölbe mit einer Anzahl Oeffnungen; der Dampf wird während der Fahrt in Behältern niedergeschlagen; mechanische Lüftung durch Luftabsauger, die in der Mitte zwischen je zwei Stationen aufgestellt werden; Luftsauger GUIBAL'scher Bauart; doppelte Lüftungsmaschinen, die nach Belieben die Luft absaugen oder eintreiben, an den Mundlöchern aufgestellt; SACCARDO's Lüftungssystem; die zur Lüftung einzuführende Luftmenge.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 971/3F.

PETIT, étude sur l'aérage des travaux préparatoires dans les mines à Grisou. (a)⊞ *Bull. ind. min.* 14 S. 481/5.

Ventilation and heating of the Rookwood pottery, Cincinnati.* *Eng. Rec.* 41 S. 38/9.

NEPP, selbstthätige Lüftungsanlagen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 174/5.

3. Ventilatoren; Ventilators; Ventilateurs.

RATEAU, note sur les expériences de ventilateurs. *Rev. univ.* 51 S. 37/41.

Ventilatoren mit elektrischem Antrieb* *Landw. W.* 26 S. 348.

MÖHRLIN, elektrischer Antrieb von Ventilatoren und Anwendung von Reibradgetrieben bei Elektromotoren.* *Gewerb. Z.* 65 S. 36.

Electric fans and fan motors for 1900. (a)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 159.

STURTEVANT, new type of electric ventilating wheel.* *West. Electr.* 27 S. 221.

STURTEVANT CO., a new type of electric propeller ventilating fan. (Of the bi-polar type, enclosed, and thereby protected from dust.)* *Railr. G.* 44 S. 483.

New type of electric ventilating fan. (N)* *El. World* 35 S. 994.

A new type of electric propeller fan.* *Eng. Rec.* 41 S. 624/5.

Direct-connected electric exhaust fan.* *Eng. min.* 70 S. 489.

Direct-connected exhaust fan with detachable motor.* *El. World* 35 S. 448.

CHRAPKOWSKI, Verwendung der Gleichstrommaschinen als Kraftquelle für Drehstrom zum Betrieb der Ventilationsmaschinen an Bord S. M. Schiffe. (a)* *Mar. Rundsch.* 11 S. 926/43F.

RICHARD, applications mécaniques de l'électricité. (Compresseur de la STANDARD AIR BRAKE CO.; régulateur de pression CHRISTENSEN; arrêt KAYE; arrêt VALENTINE; gouvernails HARFIELD; perceuse portative HOHN; riveuse KODOLITSCH; ventilateur LUNDELL.)* *Eclair. él.* 25 S. 143/50.

HANISCH, selbstthätige Schraubenventilatoren mit Kugellagerung. *Z. Beleucht.* 6 S. 164/5.

Neue selbstthätige Schraubenventilatoren mit Kugellagerung für Wellblechhäuser, Eisenbahnwaggons, Feldlazarethe, Baracken etc.* *Polyt. CBl.* 61 S. 126.

INNES, screw fans. (V)* *Engng.* 69 S. 66/9.

Screw fans. (V)* *Eng. Gas.* 14 S. 19.

The DAVIDSON fan. (Each blade has a double curve.)* *Text. Rec.* 21 S. 351.

Ventilateur „Sun"; système TATTERSALL. (Se compose d'un moyen pyramidal sur les faces duquel sont boulonnées des tiges raidisseuses renforçant les ailettes sur leur bord interne et postérieur et fixées, par leur extrémité opposée, à l'anneau extérieur qui borde ces ailettes.)* *Rev. ind.* 31 S. 235/6.

The STURTEVANT exhaust head.* *Eng. min.* 70 S. 607.

Exhaustoren aus gebranntem Thon. (Zur Ableitung gesundheitsschädlicher Gase; Ersatz für Metallexhaustoren, die durch die Dämpfe zerstört werden.)* *Prom.* 11 S. 437/8.

Exhaustoren aus Steinzeug. (Zur Entfernung der sich bei chemischen Verfahren entwickelnden Gase und Dämpfe.) *Polyt. CBl.* 61 S. 81/2.

Ventilateur à diaphragme pour yacht.* *Gén. civ.* 37 S. 333.

Staubabsaugung für Schmirgelschleifmaschinen, ohne besondere Rohrleitung. (Vorlagen, Vorlagenhalter sind als Absaugrohre ausgebildet.)* *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 5/6.

Schornsteine und Ventilatoren. *Mitth. Dampfk.* 23 S. 81/4.

Schlauchfilter für Saugluft.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 93/4.

JONES, a practical geometrical method of laying out ship ventilator cowls.* *Mech. World* 28 S. 194/5.

M.

Magnesium und Verbindungen; Magnesium and compounds; Magnésium et combinaisons.

SCHMATOLLA, Magnesit auf der Insel Euboea. (Vorkommen.)* *Thonind.* 24 S. 1469/70.

THIEME, Gewinnung des Magnesiummetalles. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 109/12.

THIEME, Verwendung von Magnesium bei Panzerplatten- und Schiffsbelagerzeugung. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 197/9.

GRIGNARD, quelques nouvelles combinaisons organométalliques du magnésium et leur application à des synthèses d'alcools et d'hydrocarbures. *Compt. r.* 130 S. 1322/24.

KOSMANN, die basischen Verbindungen der Kalkerde und der Magnesiasalze. (V) *Thonind.* 24 S. 921/5.

MOURAOUR, action du magnésium sur les solutions salines. *Compt. r.* 130 S. 140/1.

SCHIEBER, Einfluss von Ammoniak auf Magnesiumsalze. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 83/4.

AUSTIN, constitution of the ammonium magnesium arseniate of analysis. *Am. Journ.* 9 S. 55/61.

CAVEN, the reactions of magnesium, zinc, and iron with solutions of cupric sulphate. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 18/23.

HANDY, volumetric determination of magnesia. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 31/9.

BERSCH, Magnalium, seine Darstellung, Eigenschaften und Anwendung. *Erfind.* 27 S. 97/100.
GRAU, Widerstandscoëfficient und Leitungsfähigkeit des Magnaliums.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 266/9.
KÄMPFER, Magnalium. (Aluminium-Magnesium-Legirung.) (V. m. B.) *Mech. Z.* 1900 S. 181/3.
MIETHE, Magnalium. (Eigenschaften; Belastungsprobe.) (V) *Polyt. CBl.* 61 S. 145/6.
Magnalium. *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 161/4; *Gewerb. Z.* 65 S. 91/2; *Polyt. CBl.* 61 S. 103; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 182.
Nickelaluminium und Magnalium, Minckin und Neusilber. *Gewerb. Z.* 65 S. 164/5.
SPIEGEL, enthalten die Vitafer-Präparate Magnesiumsuperoxyd?* *Chem. Z.* 24 S. 838.

Mais; Maize; Maïs. Vgl. Landwirthschaft 5.

V. RACZ, der Alcsuther Mais und seine Veredelung. *Landw. W.* 26 S. 89/90.
HOPKINS, amélioration de la composition chimique des grains de maïs. *Ann. agron.* 26 S. 56772.
MAZÉ, l'influence de l'azote nitrique et de l'azote ammonical sur le développement du maïs. *Ann. Pasteur* 14 S. 26/45; *Ann. agron.* 26 S. 409/12.
WINTON, die Anatomie des Maiskolbens mit besonderer Rücksicht auf den Nachweis von Kolbenmehl als Verfälschungsmittel der Weizen- und Roggenkleie.* *Oest. Chem. Z.* 3 S. 345/9.

Malerei; Painting; Peinture. Vgl. Anstriche, Firnisse, Oele.

GIRARD, fabrication de la peinture. (Peintures anciennes et peintures modernes, peintures sans huile ni vernis.) *Cosmos* 42 S. 242/5.
STANDAGE, durability of paint. (Chemische Vorgänge, welche die Haltbarkeit von Anstrichen vermindern, wie die Bildung von Glycerin durch Hinzutritt von Wasser, die Beimengung eines Harzes zur Farbe, die Thätigkeit von schwefelhaltigen Gasen und die Verminderung der Farbbestandtheile durch das Licht.) *Builder* 78 S. 33/4.
MATTHIESSEN, Anwendung flüssiger Kohlensäure in der Malerei. (Erhöhung der Dauerhaftigkeit von Fresken, indem der Kalkverputz mit flüssiger Kohlensäure bespritzt wird.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 276/7; *Mitth. Malerei* 16 Nr. 23; *Erfind.* 27 S. 438/9.
SANZIO, Restauriren und Auffrischen alter und schadhafter Oelgemälde. *Erfind.* 27 S. 350/2.
PLEHN, die Kunst, Metalle zu färben. *Mitth. Malerei* 16 Nr. 18.
Cementfarben. (N) *Mitth. Malerei* 16 Nr. 17.
TAFLIN, neues Verfahren zur Darstellung von Siccativ für schnelltrocknende Malerfarbe. *Erfind.* 27 S. 305/6.
PALMIÉ, Farbentube. (Tube aus Thierblase oder Pflanzenfaserstoff.)* *Mitth. Malerei* 16 Nr. 15.
Reinigung der Pinsel von Oelfarbe. (Durch Uebergießen mit Amylacetat.) *Haarmann's Z.* 44 S. 31; *Bierbr.* 31 S. 165.

Mangan; Manganese; Manganèse. Vgl. Eisen.

KILBURN SCOTT, the manganese ores of Brazil. (V) (A)* *Iron & Coal* 60 S. 179/218, 937/8.
CHRISTENSEN, Untersuchungen über Manganverbindungen. (Ammoniumpermanganat; Darstellung von sog. Manganhyperoxydhydrat; höheres Manganoxyd, durch anhaltendes Kochen einer wässerigen Ammoniumpermanganatlösung erhalten.) *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 203/19.
DAWSON and WILLIAMS, stable hydrates of manganese chloride above 0°.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 59/68.
DENIGÈS, formation spontanée d'oxalate de manganèse cristallisé dans l'oxydation permanganique de l'acide citrique. *J. pharm.* 6, 11 S. 102/4.
ELBS, Verhalten der Manganosalze an der Anode. *Chem. Z.* 24 S. 775/6; *Z. Elektrochem.* 7 S. 260/1.
FONCES-DIACON, sur le séléniure de manganèse cristallisé et sur un oxyséléniure. *Compt. r.* 130 S. 1025/6; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 503/5; *Chem. News.* 82 S. 8.
FRIEDHEIM und SAMELSON, Permanganmolybdate. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 65/107.
GOLDSCHMIDT, préparation du chrome et du manganèse et production de très hautes températures.* *Portef. éc.* 45 Sp. 61/4.
MOISSAN, préparation et propriétés d'un perfluorure de manganèse. *Compt. r.* 130 S. 622/7.
MOISSAN et VENTURI, fluorure manganeux. *Compt. r.* 130 S. 1158/62.
MORSE and OLSEN, permanganic acid by electrolysis.* *Chem. J.* 23 S. 431/43.
Darstellung von Ammoniumpermanganat. *Pharm. Centralh.* 41 S. 365.
BÖTTGER, Bestimmung des Mangans als Pyrophosphat. *Ber. chem. G.* 33 S. 1019/22; *Chem. News* 82 S. 247/8.
DAKIN, Bestimmung von Mangan und Kobalt als Phosphat. *Z. anal. Chem.* 39 S. 784/90.
HIORNS, electrolytic estimation of manganese in manganese ore. *Chem. News* 81 S. 15.
IBBOTSON and BREARLEY, the estimation of manganese and chromium in tungsten alloys. *Chem. News* 82 S. 209/10.
JERVIS, estimation of manganese in steel. (Modification in which the sample is dissolved in nitrosulphuric acid, oxidised with red-lead, and the filtrate titrated with ferrous sulphate and permanganate). *Chem. News* 81 S. 171/2.
PATTINSON, determination of manganese as sulphide. (N) *Chem. News* 81 S. 193.
REICHARD, titrimetric estimation of the manganese in manganates by means of alkaline solutions of arsenious acid. *Chem. News* 82 S. 308.
Hypermangansaures Kali zur Bekämpfung der Rebschädlinge. *Weinlaube* 32 S. 307/8.

Manometer; Manometers; Manomètres. Vgl. Dampfkessel 9.

FUCHS, Differential-Manometer mit photographischer Registrir-Vorrichtung. ⊞ *Ges. Ing.* 23 S. 1/4
Recording pressure gauge. (Spiralförmige Röhre, die sich infolge des Dampfdruckes gerade streckt oder auseinander wickelt. Am Ende dieser Röhre befindet sich eine Zeichenfeder, die über einen Bogen Papier läuft und den Dampfdruck verzeichnet) *Street R.* 16 S. 57.
BRISTOL's round recording pressure gauge.* *Am. Electr.* 12 S. 55/6; *Iron A.* 65, 4/1 S. 13.
Improved pressure-recording gauge.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20091/2.
Aich-Gasdruckmesser (Präcisions-Druckmesser mit veränderlichem Gasraum.) *Z. compr. G.* 3 S. 145/8.

Margarine s. Butter 2 u. 3.

Markthallen; Market halls; Halles s. Hochbau 6i.

Marmor; Marble; Marbre.

Künstlicher Marmor. (Leim, Alaun, Gummi, Wasser, Gips.) (Dän. Pat. SCHONGAARD.) *Thonind.* 24 S. 1696.

Maschinenelemente; Engine parts; Organes de machines. Vgl. Dampfmaschinen, Getriebe, Kolben, Kraftübertragung, Kupplungen, Lager, Räder, Schrauben, Schwungräder, Zahnräder.

INNES, the stress produced in a connecting rod by its motion. (V)* *Eng. Gaz.* 14 S. 289.

Manufacturing connecting rods for steam engines. (Forging, planing, machining.)* *Am. Mach.* 23 S. 1092/3.

WOLFF, kleine Ursachen — grofse Wirkungen. (Unzweckmässige Gestaltung des Schubstangenkopfes.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 3/5.

Amerikanische Normalformen für Handgriffe, Kurbeln und Handräder.* *Masch. Constr.* 33 S. 143/4.

DURAND, the tension in cylinder head studs. (Relation of the initial tension of the bolt due to setting-up the nut and to the final resultant stress when the bolts are carrying the steam load.)* *Mech. World* 28 S. 18/9.

POND, a straight line motion for a hand pump. (N)* *Am. Mach.* 23 S. 504.

Straight-line motions.* *Mech. World* 27 S. 279/80.

GABRIEL, a new mechanical movement. (Mechanism in which a rotary gear is to be driven for a part of a revolution at a constant speed and started and stopped with a harmonic motion.)* *Am. Mach.* 23 S. 468/70.

BERLING, Dampfschmierung der Kolbenringe.* *Schiffbau* 1 S. 455/6.

Maschinentheile zu reinigen. (Mit Petroleum und geschabtem Paraffin) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 76.

Materialprüfung; Test of materials; Essai des matériaux. Vgl. Baustoffe, Elasticität und Festigkeit, Holz, Mechanik, Metalle, Mörtel, Papier.

1. Allgemeines.
2. Verfahren.
   a) Metalle, Maschinen-Bauconstructionstheile u. dgl
   b) Baustoffe.
   c) Papier und Verschiedenes.
3. Maschinen, Apparate und Instrumente.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

HAREL DE LA NOË, déformations et conditions de la rupture.* *Ann. ponts et ch.* 1900, 2 S. 180/223.

SONDERICKER, repeated stresses. (Investigations to ascertain the influence of form, flaws and local conditions generally in causing fracture.) (V. m. B.)* *Eng. Rec.* 41 S. 39/40.

GUEST, the strength of ductile materials under combined stress. (Typical stress-strain curves; testing apparatus; new pressure gauge.) (a) ▣ *Phil. Mag.* 50 S. 69/132.

FRESE, Ingenieurlaboratorium der Königlichen Technischen Hochschule zu Hannover.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 201/7 F.

Brandproben der Kgl. mech. tech. Versuchsanstalt in Charlottenburg. *Thonind.* 24 S. 897/8.

GARY, zur Frage des praktischen Werthes der sogenannten beschleunigten Raumbeständigkeitsproben.* *Mitth. Versuch.* 18 S. 57/72.

GRIOT, Modell und Modellbelastung.* *Schweiz. Baus.* 36 S. 141/2.

2. Verfahren; Processes; Procédés.

a) Metalle, Maschinen-, Bauconstructionstheile u. dgl.; Metals, parts of engines and constructions a. th. l.; Métaux, organes des machines et des constructions etc.

BACH, Versuche über das Arbeitsvermögen und die Elastizität von Gufseisen mit hoher Zugfestigkeit. (Biegungsversuche; Zugversuche; Versuche zur Feststellung der Elasticität.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 409/13.

BACH, Versuche über die Abhängigkeit der Festigkeit und Dehnung der Bronze von der Temperatur.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1745/52.

LOSS, le pressage de l'acier. (Cisaillements à chaud et à froid; poinçonnage à froid; emboutissage et refoulement; diagrammes de rivetage.)* *Bull. d'enc.* 5 S. 290/7.

COLBY, American standard specifications and methods of testing iron and steel. *Iron & Coal* 61 S. 564/4 c.

HATT and TURNER, an apparatus for experiments in impact. (Behavior of iron and steel under impact in tension; testing machine; investigation of the effect of temperature on the resilience of metals under shock.)* *Railr. G.* 44 S. 766/7.

HEYN, Verwendbarkeit der Metallmikroskopie für die Prüfung der Werkzeugstähle. ▣ *Mitth. Versuch.* 18 S. 191/202.

HEYN, Untersuchungen über den Angriff des Eisens durch Wasser. ▣ *Mitth. Versuch.* 18 S. 38/55.

MARTENS, entspricht das zur Zeit übliche Prüfungsverfahren bei der Uebernahme von Stahlschienen seinem Zwecke? (Verbesserung dieses Verfahrens.) ▣ *Stahl* 20, 1 S. 302/10.

RUDELOFF, Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit von Seildrähten gegen Rosten. (a)* *Mitth. Versuch.* 18 S. 107/29.

WAHLBERG, om kisels inverkan på ståls hållfasthetsegenskaper. (V. m. B.) (a) *Jern. Kont.* 55 S. 39/111.

The strength of steel balls. (Testing the breaking strength or crushing resistance of steel balls.)* *Iron A.* 65, 18/1 S. 19/20; *El. Rev.* 46 S. 1007/8.

b) Baustoffe; Building materials; Matériaux de construction.

MARTENS, über den Sicherheitsgrad und die Beurtheilung der Festigkeitsversuche nach den Normen für Cementprüfung.* *Mitth. Versuch.* 18 S. 91/102; *Thonind.* 24 S. 523/9.

TÖPPL, Abhängigkeit der Bruchgefahr von der Art des Spannungszustandes. (Versuchsanordnung, bei welcher eine Anzahl Cementwürfel unter vier verschiedenen Versuchsbedingungen zerdrückt wird.) *CBl. Bauv.* 20 S. 147/8.

The practical value of accelerated cement tests. (Of the Royal Technical Experimental Laboraratories at Berlin.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 42 S. 543/4.

LEUGNY, le ciment armé. (Système MONIER, COTTANCIN, HENNEBIQUE; système du métal déployé, plancher système MATRAI; système BONNA; plancher système LEFORT et SANDERS.) (a) ▣ *Cosmos* 42 S. 195/6 F.

LIDY, expériences sur l'altération des ciments armés par l'eau de mer.* *Ann. ponts et ch.* 1899, 4 S. 229/37.

BARBERIS, prove di resistenza alla rottura di lastroni di cemento armato. ▣ *Riv. art.* 1900, 3 S. 122/7.

Tests of the constancy of volume of Portland cement. (Extracts from a report by GARY on experiments with various accelerative tests.) (a) *Eng. Rec.* 41 S. 58/60 F.

BURCHARTZ, Druckfestigkeit von Beton. *Mitth. Versuch.* 18 S. 228/33.

GARY, wie prüft man Beton? (V)* *Thonind.* 24 S. 421/6.

GODFREY, experimental test of a concrete and expanded metal conduit for the Jersey City water supply.* *Eng. News* 44 S. 142.

HAWLEY und KRAHL, Betonfestigkeit. *Thonind.* 24 S. 1493/4.

HAWLEY and KRAHL, strength of concrete with different % of voids filled. *Eng. News* 43 S. 375.

MARTENS, Prüfung der Druckfestigkeit in Beton.* *CBl. Bauv.* 20 S. 226/7.

PIENS, résultats de quelques expériences sur les bétons. (Bétons de gravier; influence de la grosseur et de la nature du sable; bétons de porphyre.) *Ann. trav.* 57 S. 17/43.

Prüfung der Druckfestigkeit von Beton.* *Thonind.* 24 S. 861/2.

Die Prüfung der natürlichen Baugesteine. *Polyt. CBl.* 61 S. 206/7.
GARY, Gesteinsuntersuchungen.* *Mitth. Versuch.* 18 S. 24/38.
BACH, zur Frage der Proportionalität zwischen Dehnungen und Spannungen bei Sandstein.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1169/72.
V. EMPERGER, Tragfähigkeit von Ziegel-Mauerwerk. *Thonind.* 24 S. 185/8.
La résistance des murs en briques.* *Gén. civ.* 36 S. 216/7.
Résistance des maçonneries en briques. (Série d'expériences du Royal Institut of British Architects.) *Ann. trav.* 57 S. 655/8.
TALBOT, standard paving brick tests. (The National Brick Manufacturers Association's method of testing paving brick.) *Eng. Rec.* 41 S. 244/5.
Prüfung von Klinkern auf Abnutzbarkeit.* *Thonind.* 24 S. 1199/1200.
BEHRMANN, Mörtelprüfungen. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 233.
BEARE, strength of timber, and how to test it. (Tests made by BAUSCHINGER; JOHNSON's crushing tests; compression, cross bending; LANZA's tests; shear; THURNSTON' tests.) (V) * *Builder* 78 S. 538/41.
DÜTTING, Untersuchungen über die Gebrauchsfähigkeit verschiedener Holzarten zu Grubenstempeln. (Versuche mit Nadelholz- und Laubholzstempeln.) (a) * *Z. Bergw.* 48 S. 181/200.
LUTEN, tests of small model cement arches to determine the value of tie rods.* *Eng. News* 43 S. 106/7.
RUSSELL, impact tests of structural steel. (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 43 S. 1/19.
Treibwirkung in einer Kunststeinmasse. (Mittheilungen aus der Kgl. technischen Versuchsanstalt in Berlin.) (N) *Haarmann's Z.* 44 S. 63.

c) Papier und Verschiedenes; Paper and sundries; Papier et matières diverses.

HERZBERG, Normalpapiere. (Eigenschaften der im Jahre 1899 untersuchten Papiere.)* *Mitth. Versuch.* 18 S. 73/86.
Linoleum. (Abnützungsversuche in der Kgl. mechanisch-technischen Versuchsanstalt Charlottenburg.) *D. Baus.* 34 S. 187/90; *Schw. Baus.* 35 S. 21/2.
Gipsnormen und Proben. (Arbeitsplan über die zur Ermittelung der Verwendbarkeit von Estrichgips zu Baumörtel erforderlichen Prüfungen.) *Thonind.* 24 S. 428/30 F.
Versuche mit Anstrichen der Fahrzeuge. *CBl. Bauv.* 20 S. 133/5.

3. Maschinen, Apparate u. Instrumente; Machines, apparatus and instruments; Machines, appareils et instruments.

Maschine von AMSLER-LAFFON zur Durchführung von Druckfestigkeitsversuchen. (N) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 581.
VALÈRE MABILLE CO., 50-ton testing machine at the Paris exhibition. (Hydraulic cylinder.) *Engng.* 69 S. 761.
LESTANG, machine à essayer les métaux de 50 tonnes. Système MABILLE. *Rev. ind.* 31 S. 246/7.
An apparatus for experimentation in impact.* *Eng. Rec.* 42 S. 578/9.
BAUER, machine for testing hardness. (Counter to indicate how many revolutions of the standard drill were required to drill through the bar.) * *Am. Mach.* 23 S. 857/9.
SECRETAN et VINSONNEAU, appareil à vérifier les tubes des chaudières.* *Bull. d'enc.* 5 S. 526/9.
KENERSON, a new extensometer. (Advantage of tracing an accurate stress-strain diagram and time furnishing micrometer readings.)* *Eng. News* 43 S. 63.
The conditioning and testing of textile materials. (The TALABOT-PERSOZ-ROGEAT drying stove; apparatus for dynamometric tests of silk.) * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20554/5.
New paving brick testing machine. (A revolving drum has pockets on the outside, in which the bricks are secured. The wearing effect is produced by cast-iron discs, which are supported loosely upon a shaft so as to roll over the brick as the drum is rotated.) * *Clay worker* 33 S. 432/4.
HOLDE, Prüfung der PENSKY'schen Flammpunktsprober. *Mitth. Versuch.* 18 S. 263/6.
MAYER, RUDOLF, Apparat zur Ermittelung der Tragfähigkeit des Baugrundes.* *Schw. Baus.* 35 S. 77/8.

Mechanik; Mechanics; Mécanique. Vgl. Elasticität, Fachwerke, Maschinenelemente, Reibung, Träger.

CAMERER, Beiträge zur Schraubenberechnung. (Kein Unterschied in der Berechnung, ob die Schrauben im unbelasteten oder im belasteten Zustand angezogen werden; bei Schrauben, die Fugendruck aufweisen, tritt Torsionsbeanspruchung auf.) (V) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1063/5.
JASINSKI, graphische Methode der Berechnung des flachen Fufsringes räumlicher Fachwerke.* *Schw. Baus.* 35 S. 189/92.
KAYSER, statische Untersuchung von Böschungsmauern.* *Rig. Ind. Z.* 26 S. 137/9.
Sulla stabilità delle dighe. ▣ *Riv. art.* 1900. 4 S. 69/80.
MAC CORD, the parallelogram of motions.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20802/3.
RATEAU, théorie des hélices propulsives.* *Compt. r.* 130 S. 486/9, 702/5.
ROSSKOTHEN, Randspannungen in Z-Eisen. (Berechnung der Normalspannungen in Stäben und der Querschnittsmomente.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1028/31.
REIFF, die Druckkräfte in der Hydrodynamik und die HERTZ'sche Mechanik. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 225/31.
BOLTZMANN, die Druckkräfte in der Hydrodynamik und die HERTZ'sche Mechanik. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 673/7.
BARBILLION, résistance des trains à la traction. (Expériences de LUNDIE; formules de WELKNER et WELLINGTON.) *Eclair. él.* 24 S. 97/102 F.
FLOQUET, les équations intrinsèques du mouvement d'un fil et le calcul de sa tension. *Compt. r.* 131 S. 666/8.
KOECHLIN, calcul des réservoirs en tôle.* *Gén. civ.* 36 S. 275/8.
MESLIN, machine à résoudre les équations. (Équations numériques de la forme $px^n + p'x^{n-1} + \ldots + p''x_n{}^n = A$.) * *Compt. r.* 130 S. 888/91.

Meerschaum; Sea foam; Ecume de mer. Fehlt.

Mehl; Flour; Farine. Vgl. Brod, Getreidelagerung, Müllerei.

HOCKAUF, Mehluntersuchung. *Apoth. Z.* 15 S. 464 F.
GUESS, the gluten constituents of wheat and flour and their relation to bread-making qualities. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 263/8.
KREIS und ARRAGON, Säurebestimmung in Mehlen. *Apoth. Z.* 15 S. 487.
HANAUSEK, Giftigkeit der Mehle. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 54/5.
BALLAND, les farines améliorantes de Russie. (Analyse) *Compt. r.* 131 S. 545/6.
BAUMGARTEN und REINLE, Vorrichtung zur Her-

stellung von Kartoffelwalzmehl. (Im ununterbrochenen Arbeitsgang.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 7.

Messen und Zählen; Measuring and counting; Mesurage et numération. Vgl. Entfernungsmesser, Instrumente.

1. Längenmessungen; Measuring of length; Mesurage de longueurs.

SCHUBERT's Universal Mafsstab.* *Landw. W.* 26 S. 98.
ROCH, the vernier callipers.* *Mech. World* 27 S. 110.
The VEEDER odometer. (For automobiles and carriages.)* *Iron A.* 66, 20/9 S. 47.
Cloth measuring machine. (Die Länge des Tuches wird aus der Umdrehungszahl einer durch das fortlaufende Tuch gedrehten Reibscheibe vermittelt.)* *Text. Rec.* 21 S. 257.
Loch électrique JONES. [Engl. Pat. Nr. 17256, 1899.] (A pour but de transmettre en un point quelconque d'un navire l'indication du chemin parcouru, donnée par le loch.)* *Eclair. él.* 24 S. 72/3.
Instrument pour mesurer la longueur des fibres. (Consiste en deux plaquettes de bois réunies par une charnière montée de façon que les deux planchettes butent en bout l'une de l'autre lorsqu'on ouvre la charnière.)* *Ind. text.* 16 S. 58.
Apparat zum Messen der Stapellänge von Baumwollfasern.* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 6/7.
Wheel circumference measure.* *Railr. G.* 44 S. 414.
Die Lichtwellen als Längenmaafse. (V) (A) *Dingl. J.* 315 S. 819.

2. Flächenmessungen; Surface measuring; Mesurage de surfaces. Vgl. Vermessungswesen.

WIENER, graphische Bestimmung des Flächeninhaltes von unregelmäfsigen Figuren.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 155/6.
Machine for measuring irregular surfaces.* *Am. Mach.* 23 S. 645.

3. Raummessungen; Measuring of capacity; Mesurage de capacité.

ROTHER, Bestimmung des Fassungsraumes von Behältern für städtische Wasserversorgungsanlagen.* *J. Gasbel.* 43 S. 932/6.
BERGMANN, Abmessen von Mengen einer wässerigen Flüssigkeit vermittelst Mefskolben und Mefscylindern.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 719/21.
DE WINTER, installation d'un broc-jauge. (Pour le jaugeage des barils.)⊞ *Ann. trav.* 57 S. 937/49.
WOLFF, L. C., der Dampfmesser von GEHRE. (Dynamisches Verfahren nach der Zeuner-Napier'schen Formel.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1694/7.
Der dreitheilige Schwimmer zum Siemens'schen Präcisionsmefsapparat. *Z. Spiritusind.* 23 S. 312/3.
KREITLING, Benutzung von Schwimmern bei Büretten. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 829/36.

4. Andere Messungen; Other measurements; Autres espèces de mesurages.

ABRAHAM et LEMOINE, nouvelle méthode de mesure des durées infinitésimales. Analyse de la disparition des phénomènes électro-optiques. (La méthode repose sur le principe suivant: Une durée infinitésimale peut être déterminée par la mesure de l'espace que parcourt la lumière pendant cette durée elle-même.)* *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 264/87.
ARMSTRONG, an improved Prony brake. (Improvement consists in making the gap in the brake band at the bottom instead of at the top, so as to bring the tension screw, where it will have a more uniform strain.)* *Am. Mach.* 23 S. 370.
CLARKE, automatic coal scales. (For measuring the coal consumption of power plants.)* *Am. Electr.* 12 S. 508.
DEMPSTER, railway surveying with the tacheometer. (V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 273/80.
FUCHS, Pyknometer mit constantem Volumen und Präcisionsjustirung.* *Mech. Z.* 1900 S. 186/7.
HAMELIN, perfectionnement apporté aux micromètres.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 448/9.
HASTERLIK, selbstthätiger Mefs- und Einfülltrichter. *Apoth. Z.* 15 S. 472; *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 244/5.
HEIM, ein einfaches Verfahren zur Messung lebendiger Kräfte, insbesondere zur Bestimmung des Wirkungsgrades der Stielhämmer und der Luftfederhämmer. (Messung der lebendigen Kraft eines Gewichtes am Ende des Falles an der Stauchung von Bleicylindern.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 281/3.
KAPP, meter for measuring tractive force on electric tramcars. (V)* *Electr.* 45 S. 640/2; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 219/20.
MANTEL, zwei Instrumente für Messungen von Formänderungen und Spannungen an Brücken. (Winkelmefsinstrument [Klinometer]; Dehnungs- oder Spannungsmesser.)* *Schw. Baus.* 35 S. 48/50 F.
PELLET et BUISSON, vérification des instruments jaugés. (Tables de BUISSON donnant la quantité d'eau à peser dans l'air, pour obtenir 1000 ccm.) *Bull. sucr.* 18 S. 296/301.
RABE, Gas- und Flüssigkeitsmessungen. (Messung der durch Drosselung entstandenen Druckdifferenz.)* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 236/40.
The hydrometer syringe.* *Sc. Am.* 83 S. 292.
SCHRADER, die Beschickung von Lothungen auf Niedrigwasser.* *Ann. hydr.* 28 S. 21/4.
STILLMAN, a new form of pressure gauge. (Press for determining the effect of high pressures upon the bacteria, which appear in milk.)* *Eng.* 89 S. 211/2.
WEHNER, bequemes Hülfsmittel bei mechanischer Winkelmessung.* *CBl. Bauv.* 20 S. 192.
Universal-Mefswerkzeug. (Für Differenzmessungen.)* *Mech. Z.* 1900 S. 65.
Measuring machine for showing the distortion of hardened work.* *Am. Mach.* 23 S. 369.
Wiremen's calculating gauge.* *El. World* 35 S. 523.
Appareil à mesurer le balourd des roues montées.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 576/7.
Meter for determining the power of explosives. (GUTTMAN's meter.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20856.
Paragon ball-bearing speed indicator.* *West. Electr.* 27 S. 355.
Ueber Luftwiderstandsmessungen. (MANNESMANN's Reihe von Versuchen mit ebenen Papier- und Aluminiumscheiben von verschiedenem Durchmesser; Untersuchungen von VALLIER an Geschossen.) *Schw. Baus.* 35 S. 126/7.
Les indications des anémomètres. *Cosmos* 43 S. 255/6.

5. Zählen; Counting; Numération.

Self recording cash register.* *Street R.* 16 S. 856/7.
Automatic recording fare register. (Druckt die Anzahl der Fahrgelder, die bei jedem Registriren verzeichnet werden, auf ein Stück Papier.)* *Street R.* 16 S. 402/3.
La machine à voter. (N)* *Cosmos* 42 S. 354.

6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Die Photographie im Dienste der Mefskunst. *Phot. CBl.* 6 S. 83/4.

FERRIOL, découpeur et classeur automatique pour contremarques.* *Mon. teint.* 44 S. 290/2.
Railway dynamometer and test car; Illinois Central R. R. (Measurement of train resistance; autographic track inspection; road tests of locomotives; air brake tests; station tests of pumping stations.)* *Eng. News* 44 S. 71/2.
Wirkung des Temperaturunterschiedes zwischen Luft und Oberflächenwasser auf Höhenmessungen von Himmelskörpern. (Betrag der Horizontänderung bei bestimmtem Temperaturunterschied.) *Hansa* 37 S. 267/9.
BOLTE, Berechnung des Schiffsortes aus zwei Gestirnshöhen nach der Höhenmethode.* *Ann. hydr.* 28 S. 29/31.
HOLZ, Berechnung des Schiffsortes aus zwei und mehr Gestirnshöhen nach der Höhenmethode.* *Ann. hydr.* 28 S. 130/2.
SCHORR, Berechnung des Schiffsortes aus zwei Gestirnhöhen nach der Höhenmethode.* *Ann. hydr.* 28 S. 128/30.
REUTER, Berechnung der Breiten- und Längenberichtigung nach der Standlinienmethode.* *Ann. hydr.* 28 S. 24/8.

Metalle, nicht genannte; Metals, not mentioned; Métaux, non nommés. Vgl. die einzelnen Metalle.

AUERBACH, Härte der Metalle. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 108/15.
BELLET, usure des constructions métalliques. (Exemples de corrosion.)* *Nat.* 28, 1 S. 403/6.
BEHN, die specifische Wärme der Metalle, des Graphits und einiger Legirungen bei tiefen Temperaturen.⊞ *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 257/69.
TILDEN, specific heat of metals; relation of specific heat to atomic weight. *Chem. News* 81 S. 133.
DRUDE, Elektronentheorie der Metalle. (Galvanomagnetische und thermomagnetische Effecte.)* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 566/613; 4, 3 S. 369/402.
EWING, the crystalline structure of metals. (V) (A) *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 112/7.
EWING und ROSENHAIN, krystallinische Structur von Metallen. *Polyt. CBl.* 62 S. 27/8; *Bull. d'enc.* 5 S. 877/85; *Chem. News* 82 S. 4/6; *Gewerb. Z.* 65 S. 229/30.
GALT, heat of combination of metals in the formation of alloys.* *Phil. Mag.* 49 S. 405/10.
GILMOUR, crystallisation of metals. (Law of molecular aggregation of crystalline solids.) (A)* *Mech. World* 28 S. 31/2.
HAGEN und RUBENS, das Reflexionsvermögen von Metallen und belegten Glasspiegeln. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 352/75; *Engng.* 69 S. 803/4.
HARTMANN, phénomènes qui accompagnent la déformation permanente des métaux. (a)⊞ *Bull. ind. min.* 14 S. 1659/1735.
HEYN, Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Metallographie. (Allgemeines Verhalten von Metallösungen bei ihrer Erstarrung; Verfahren der mikroskopischen Metalluntersuchung; besondere Metallographie der Eisen-Kohlenstoff-Legirungen; sonstige Legirungen; Anwendbarkeit der Metallographie.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 137/44, 175/80.
HITTORF, die Passivität der Metalle. (V. m. B.) *Z. Elektrochem.* 7 S. 168/71; *Z. physik. Chem.* 34 S. 385/402.
KURNAKOW, die gegenseitigen Verbindungen der Metalle. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 439/62; *Bull. d'enc.* 6 S. 345/64.
LARSEN, Einfluſs der Temperatur auf die elektrische Leitungsfähigkeit schwacher Amalgame und die Löslichkeit von Metallen in Quecksilber.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 123/31.
FRÖHLICH, Darstellung reiner Metalle mittelst Calcium-Carbid. (Verfahren, um Legirungen von zwei oder mehreren Metallen unmittelbar aus dem betreffenden Erzgemisch zu gewinnen.) *Schw. Baus.* 35 S. 10/1.
KOLLER, Erfahrungen über die Erhaltung blank und glänzend polirter Metalle. (Ueberzug mit Celluloidlacken.) *Eisens.* 21 S. 142.
VOGEL, Härtebestimmung bei Metallen.* *Prom.* 12 S. 33/5F.
Einwirkung der Fette und Oele auf Metalle. *Gummi-Z.* 14 S. 279.
Mikrostructur von Metallen für Achsbüchsen. *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 347/51.

Metallbearbeitung, chemische; Metal working, chemical; Traitement chimique des métaux.

STOCKMEIER, Fortschritte der chemischen Metallbearbeitung und verwandter Zweige. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 796/8; *Portef. éc.* 45 Sp. 74/80.
LEVY, L. E., Aetzverfahren für Metalle, Glas und Mineralien.* *Uhlands W. T.* 1900, 5 S. 49/50.
The LEVY, L. E., acid-blast method of etching metal plates. (Report of the Franklin Institute.)* *J. Frankl.* 150 S. 92/6.
Vorrichtung zum Aetzen von Metallplatten mit Hülfe eines feinvertheilten Flüssigkeitsstrahls.* *Met. Arb.* 26, 2 S. 534.
Elektrolytisches Beizen von Metallen. *Gewerb. Z.* 65 S. 390.
LIEBETANZ, Metallindustrie. (Vorbericht.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1109/12.
Herstellung von Metallüberzügen ohne galvanische Bäder. (Verkupfern, Vernickeln, Versilbern, Vergolden, Platiniren, Verkobalten.) (R.) *Gewerb. Z.* 65 S. 253/4; *Met. Arb.* 26, 1 S. 395/6.
Galvanische Metallfärbung. (Herstellung von Farbtönen auf Metallen nach NOBILI, BÖTTCHER und WALTER; galvanische Färbung polirter Metallwaaren nach BERGEAT.) *J. Goldschm.* 21 S. 182/4.
Kleine Stahlgegenstände blau zu färben. (Eisenstab rothglühend auf ein wassergefülltes Gefäſs gelegt, auf diesen legt man die blau zu färbenden Gegenstände.) *J. Goldschm.* 21 S. 44.
Goldfarbe für Messing. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 142.
Verfahren zur Erhaltung alterthümlicher Metallgegenstände. (Zurückverwandlung der Metalloxyde in Metall auf elektrolytischem Wege.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 530.
Altsilber zu oxydiren. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 82.
Patinirung von Kupfer und Bronzen. (Nachahmung antiker Patina; dunkelgrüne Patinirung; braune, schwarze Patinirung.) (R) *J. Goldschm.* 21 S. 141/2F.
Entfernung von Silberplattirung. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 143.
Oil furnace for tempering.* *Iron & Coal* 60 S. 752.
Verfahren zum Ausbessern von Schmiede- und Stahlfaçongufsstücken nach GOLDSCHMIDT. (Durch Verbrennen von Aluminium.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 356/7.
Process for deoxydising metal. *Iron & Coal* 61 S. 1108.

Metallbearbeitung, mechanische; Metal working, mechanical; Traitement mécanique des métaux.

DUHEM, die dauernden Aenderungen und die Thermodynamik. Das Härten, Anlassen und Schmieden der Metalle. (a)* *Z. physik. Chem.* 34 S. 312/77.
LE CHATELIER, la technique de la métallographie microscopique. (a)* *Bull. d'enc.* 6 S. 365/84.

LIEBETANZ, die kunstgewerblichen Metallarbeiten auf der Pariser Weltausstellung 1900. ⊞ *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 342/60.

Niello und Nielliren. (Tulagegenstände; Verbindung mit Inkrustation; Darstellung der Niellomassen; Tulamasse.) * *J. Goldschm.* 21 S. 21/2F.

LIEBETANZ, Metallindustrie. (Vorbericht.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1109/12.

RIEDER, Elektrogravüre. (Stützt sich auf die Anwendung der elektrochemischen Aetzung.)* *Ann. Gew.* 47 S. 38/41.

LIDY, l'écrouissage des aciers laminés par le travail à froid. *Ann. ponts et ch.* 1899, 4 S. 238/40.

Streckmetall. (Verwendung von Streckmetall [expanded metal] in Form gelochter Bleche im Bauwesen; Verwendung zu Decken, Fufswegen und leichteren Fahrbahnen auf Brücken; Einlage in massive Brückenbögen.)* *Haarmann's Z.* 44 S. 12/4F.

MERRITT, expanded metal and some of the uses to which it is put. *J. Frankl.* 150 S. 431/41.

Herstellung des Streckmetalls auf Schneidemaschinen. *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 54.

LOEWE & CO., LUDWIG, the making of a split taper box.* *Am. Mach.* 23 S. 880/2.

MARGGRAF, Einiges über Metalldrücken. (a)* *Z. Drechsler* 23 S. 428.

ZOBLER, Verfahren zur Herstellung von nahtlosen Hohlkörpern. (EHRHARDT'sches Prefsverfahren.) (D. R. P.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 190/2.

DESCROIX, fabrication des corps creux. (Procédé ERHARDT; consiste en un matriçage et un poinçonnage simultanés du métal.)* *Rev. ind.* 31 S. 128/9.

WIRES, draw and rapping plates.* *Mech. World* 28 S. 6.

Design for a wrought-iron screen. ⊞ *Builder* 79 S. 518.

WOODWORTH, a job in drawing and forming sheet metal. (To a shoe clasp, or hook for laced shoes.) *Am. Mach.* 23 S. 668/70.

WOODWORTH, some special forming dies.* *Am. Mach.* 23 S. 793/4.

Dies for switchboard clips. (Punching and forming; bending.)* *Am. Mach.* 23 S. 621/2.

Improved drifting machine. (For drifting the oval holes in the junction boxes of BELLEVILLE boilers.)* *Mech. World* 27 S. 282.

GRÜBEL, transportable Abkant-, Falz- und Umschlagmaschine.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 54.

The LANGELIER wire straightening and cutting off machine.* *Iron A.* 66, 12/7 S. 7.

System for the manufacture of steel balls. (Cutting short cylindrical pieces from the coil and passing them in bulk automatically through heating furnaces into forging machines, which by a combined forging and rolling action work them into spherical form.)* *Am. Mach.* 23 S. 1035/9.

Machine for making fine metallic shavings.* *Am. Mach.* 23 S. 906/7.

FRÉMONT, lignes superficielles apparaissant dans le sciage des métaux.* *Compt. r.* 131 S. 795/7.

Die Entfernung von Beulen aus Blechhohlkörpern. (Ein Stück Rohr wird auf die Mitte der Beule rechtwinklig aufgelöthet und ein Handgriff aufgelöthet; durch kräftiges Ziehen wird die Beule nach aufsen gebracht.) (A) *Met. Arb.* 26, 2 S. 569.

Meteorologie, meteorologische Instrumente; Meteorology, meteorological instruments; Météorologie, instruments de météorologie. Vgl. Barometer, Instrumente.

1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

Die Regenbogentheorie von DESCARTES.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 42/3.

HOLDEFLEISS, neuer Fortschritt auf dem Gebiete der Wettervorhersage. *Fühling's Z.* 49 S. 270/3.

GROSSMANN, die Wetterprognose auf Grund der täglichen Wetterkarten. *Ann. hydr.* 28 S. 273/7.

La périodicité dans les phénomènes météorologiques.* *Nat.* 28, 1 S. 275/8.

SACK, résumé des observations météorologiques faites à la Société industrielle et à ses diverses stations pendant l'année 1899. ⊞ *Bull. Mulhouse* 1900 S. 305/15.

MESSERSCHMITT, Halophänomene. *Ann. hydr.* 28 S. 32/41.

BRILLOUIN, origine, variations et perturbations de l'électricité atmosphérique. *J. d. phys.* 9 S. 91/4.

The electrification of the atmosphere. (Evaporation hypothesis; rubbing of dust and sand particles against the air as a cause of electrification; condition of the air in the neighbourhood of fountains and waterfalls.) *Engng.* 69 S. 1/3.

CZERMAK, neue Beobachtungsmethode für Luftwirbelringe.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 878/90.

STEFFEN, Luftbewegungsbilder. (Klappenschwingungen, Cyklonerscheinungen im Wasser.)* *Dingl. J.* 315 S. 721/4.

KREBS, Luftdruckbeobachtungen in Britisch-Indien und die Theorie der Luftwogen. (V) ⊞ *Ann. hydr.* 28 S. 551/4.

Mittheilungen über meteorologische Verhältnisse in den antarktischen Gebieten. *Ann. hydr.* 28 S. 456/8.

HALTERMANN, wasserhosenartige Erscheinungen im Golfstrome. *Ann. hydr.* 28 S. 118/9.

L'influence météorologique des forêts. *Vie sc.* 1900, 1 S. 286.

MÜTTRICH, über den Einflufs des Waldes auf die Lufttemperatur nach den in Eberswalde an verschieden aufgestellten Thermometern gemachten Beobachtungen. *Z. Forst.* 32 S. 147/67.

SCHILLER-TIETZ, der Einflufs der Schneedecke auf Temperatur und Klima. *Prom.* 11 S. 700/1.

DAVISON, the sea-waves connected with the Japanese earthquake of june 15, 1896. ⊞ *Phil. Mag.* 50 S. 579/84.

SCHWAB, Bericht über Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster. (a)* *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 1 S. 19/68.

DAVISON, scales of seismic intensity. *Phil. Mag.* 50 S. 44/53.

EYDAM, Telegraphen- und Telephondrähte als Wetterpropheten. (Singen der Telegraphendrähte zeigt schlechtes Wetter an.) *Gewerb. Z.* 65 S. 181/2.

Les fils télégraphiques et les perturbations atmosphériques. (Relation constante entre le bruissement sonore produit par le vent dans les fils et l'approche du mauvais temps; observée par EYDAM.) *Electricien* 19 S. 190/1.

2. Instrumente und Apparate; Instruments and apparatus; Instruments et appareils.

L'éclipse du soleil du 28 mai. (Équatorial téléspectroscopique et photographique.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 481/4.

FEOKTISTOW, Anemometer mit Oelfüllung. *Mech. Z.* 1900 S. 141/3.

MAURER, Prüfung eines neuen Anemometers von R. GRADENWITZ und Theorie dieses Instrumentes. (Theoretische Ableitung der Meniscus-Senkung aus der Umdrehungszahl.) *Ann. hydr.* 28 S. 227/32.

The French meteorological observatory at Trappes. (Ballon inflating house; kite-line-winding apparatus.)* *Sc. Am.* 83 S. 229.

ROTCH, observation météorologique à grande hauteur avec des cerfs-volants. (On a obtenu une hauteur de 4850 m.) (N) *Cosmos* 43 S. 95; 223.

TEISSERENC DE BORT, étude de l'atmosphère dans la verticale par cerfs-volants et ballons-sondes.* *J. d. phys.* 9 S. 129/37.

Kite meteorograph construction and operation.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20166/7.

The use of flexible bridles on kites.* *Sc. Am.* 83 S. 213.

TOMMASINA, étude des orages lointains par l'électroradiophone. *Compt. r.* 131 S. 876/8.

Das Gewitterthermometer. *Weinlaube* 32 S. 241/2.

Das Frostwehrthermometer nach MARESCH und KAPPELLER.* *Weinbau* 18 S. 156; *Weinlaube* 32 S. 145/6.

HAMELIN, la protection contre les cyclones. (Holzgerüst mit vielen Blitzableitern, die unter eineinander mit einer Kanone verbunden sind.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 25/6.

Neuer Apparat zum Nachweis der Achsendrehung der Erde.* *Uhr Z.* 24 S. 248.

Mikrometer; Micrometers; Micromètres s. Messen und Zählen.

Mikroskopie; Microscopy; Microscopie. Vgl. Instrumente.

HEYN, Verwendbarkeit der Metallmikroskopie für die Prüfung der Werkzeugstähle.⊞ *Mitth. Versuch.* 18 S. 191/202.

LE CHATELIER, la technique de la métallographie microscopique. (a)* *Bull. d'enc.* 6 S. 365/84.

SCHMIDT, CURT, microphotography as an aid in scientific research. *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20810/1.

POTTER, practicable photo-micrography. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 28/9 F.

SCOTT, new apparatus for instantaneous photomicrography.* *Sc. Am.* 82 S. 187; *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 30.

The BAUSCH and LOMB photo-micrographic outfit.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 14/5.

PFEIFFER, neues Präparirmikroskop. (Zusammengesetztes Mikroskop, bei dem das von dem Object entworfene umgekehrte Bild durch Prismen aufgerichtet wird.)* *CBl. Bact.* 1, 27 S. 535/7.

DESCHAMPS, microscope solaire simplifié et perfectionné.* *Cosmos* 42 S. 550/1.

ACLOQUE, télémicroscope et microscope solaire simplifié.* *Nat.* 28, 2 S. 77/8.

A simplified telemicroscope and solar microscope. *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20683.

Fernmikroskop. (Ermöglicht bedeutende Vergröfserung auf einen merklichen Abstand hin; auf eine Entfernung von 25 cm mehr als zwölffache Vergröfserung.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 155.

DRÜNER, Mikrostereoskopie und eine neue vergröfsernde Stereoskopcamera.⊞ *Z. Mikr.* 17 S. 281/93.

ZEISS, neuer beweglicher Objecttisch.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 325/7.

MAYER, PAUL, Objectschieber.* *Z. Mikr.* 17 S. 7/9.

HARTWICH, neues Mikrometerocular.* *Z. Mikr.* 17 S. 156/8.

WOOD, application of the method of STRIVE to the illumination of objects under the microscope.⊞ *Phil. Mag.* 50 S. 347/9.

DIPPEL, Einrichtung des gewöhnlichen Arbeitsmikroskopes zur Beobachtung der Achsenbilder doppelt brechender Körper.* *Z. Mikr.* 17 S. 145/55.

ALBRECHT, neue Construction eines Mikrotoms mit schiefer Ebene und ununterbrochen wirkender Mikrometerschraube von der Firma C. REICHERT.* *Z. Mikr.* 17 S. 159/62.

NEUBERGER, ein einfaches Schulmikrotom.* *Z. Mikr.* 17 S. 1/6.

HENNINGS, die Mikrotom-Technik des Chitins. *Z. Mikr.* 17 S. 311/3.

REICHERT, Hülfsapparat für Entomologen zu mikroskopischen Untersuchungen von Insecten.* *Central Z.* 21 S. 51/4.

LEWINSON, zur Methode der Fettfärbung. *Z. Mikr.* 17 S. 321/6.

ZOLLIKOFER, Kammerfärbung der Leukocyten. *Z. Mikr.* 17 S. 313/21.

GROSSER, mikroskopische Injectionen mit Eiweifs-Tusche.* *Z. Mikr.* 17 S. 178/81.

WILSON, new system of obtaining directing-makes in microscopical sections for purposes of reconstruction by wax-plate modelling. *Z. Mikr.* 17 S. 169/77.

EDINGTON, einfache Methode zur Fixirung von Blutpräparaten. (Mittelst Formaldehyd.) *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 316.

Das Molybdänverfahren zur Darstellung der Neurofibrillen und Golginetze im Centralnervensystem (a) *Z. Mikr.* 17 S. 13/22.

KOLSTER, Vorrichtung zum gleichzeitigen Auswaschen mehrerer Präparate.* *Z. Mikr.* 17 S. 9/13.

HENNINGS, Entpigmentirung von Arthropoden-Augen. *Z. Mikr.* 17 S. 326/7.

AMANN, neue Präparate zur Einbettung mikroskopischer Schnitte. (Chloralphenon; Chlorallactophenol; Lactochloral; Chlorphenol; Chloralchlorphenol; Lactochlorphenol; Chlorallactochlorphenol; Kupferpräparate; Chinolin.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 275/6.

STEPANOW, neue Einbettungsmethode in Celloïdin. *Z. Mikr.* 17 S. 185/91.

STEPANOW, die Anfertigung feiner Celloïdinschnitte vermittelst Anethols. *Z. Mikr.* 17 S. 181/4.

JORDAN, die Anwendung von Celloïdin in Mischung mit Cedernholzöl. *Z. Mikr.* 17 S. 191/8.

HELLENDALL, Färbetrog für Serienschnitte.* *Z. Mikr.* 17 S. 299/300.

SCHIEFFERDECKER, gläserne Farbtröge.* *Z. Mikr.* 17 S. 167/8.

LAVDOWSKY, Chromsublimatverbindung und ihre histologische Anwendung, unter anderem auch zur Restauration älterer Objecte. *Z. Mikr.* 17 S. 301/11.

M'CLUNG, refractive index and alcohol-solvent power of a number of clearing and mounting media. *Chem. News* 82 S. 88.

Milch; Milk; Lait. Vgl. Butter, Käse, Landwirthschaft, Nahrungs- und Genufsmittel, Schleudermaschinen.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

WEIGMANN, Fortschritte der Wissenschaft und der Technik auf dem Gebiete der Erzeugung und Verarbeitung der Milch. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 1035/9 F.

ANDREWS, the healthfulness of milk from dairies on English sewage farms.* *Eng. News* 44 S. 116.

BACKHAUS, Einflufs des Futters und der Individualität der Milchkuh auf Geschmack und Bekömmlichkeit der Milch. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 421/2.

DICKSON et MALPEAUX, le lait et les aliments artificiels dans l'engraissement des veaux. (a) *Ann. agron.* 26 S. 217/45.

LÜHRIG, Bedeutung der Eiweifsstoffe der Milch für die Ernährung, ihre Eigenschaften und ihre Verwerthung zu Nährpräparaten unter specieller Be-

rücksichtigung des „Eulactols." *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 493/5.
HESSE, Verhalten pathogener Mikroorganismen in pasteurisirter Milch. *Z. Hyg.* 34 S. 346/8.
WEBER, die Bacterien der sogenannten sterilisirten Milch des Handels, ihre biologischen Eigenschaften und ihre Beziehungen zu den Magendarmkrankheiten der Säuglinge, mit besonderer Berücksichtigung der giftigen peptonisirenden Bacterien Flügge's. *Arb. Ges.* 17 S. 108/55.
FLEISCHMANN, die Milchwirthschaft im Dienste der Landwirthschaft. (V) *Molk. Z. Berlin* 10 S. 169/71 F.
SCHROTT-FIECHTL, Bezahlung der Milch nach Trockensubstanz. *Milch-Z.* 29 S. 68/71.

2. Gewinnung, Aufbewahrung und Verarbeitung; Extraction, conservation and employ; Extraction, conservation, emploi.

a) Apparate; Apparatus; Appareils.

Melkmaschine des Freiherrn VON BECHTOLSHEIM-München.* *Milch-Z.* 29 S. 179/80.
BURRELL & CO., neu-englische Mustermolkerei.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 97.
COURTNEY, trials of milking machines at York. *J. agr. Soc.* 11 S. 466/71.
HELM, Neuerungen auf milchtechnischem Gebiete. (Eishaus oder Kühlanlage?) *Milch-Z.* 29 S. 706/7; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 833/4.
Clarification of milk. (Removal of impurities by running through a separator.) *Agr. Eng.* 4 S. 375/6.
KRÖHNKE, zur Frage der Reinigung von Milch. (Durch Siebung, Centrifugirung, Filtration.) *Milch-Z.* 29 S. 356/7.
Milch-Transport-Kannen mit Kühlvorrichtung.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 65/6.
Milcheimer der SMITH & THORNTON MANUFACTURING CO., Indianopolis, Indiana. (Ausgufsöffnung mit trichterförmigem Seiher.)* *Milch-Z.* 29 S. 183.
V. FREUDENREICH, Reinigung von Milchtransportkannen. (Kannendämpfanlage.)* *Landw. W.* 26 S. 416.
MAHLER's Probemelkwage. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 728.
V. BURMEISTER und WAIN, Perfect-Centrifuge.* *Milch-Z.* 29 S. 550.
VIETH, Versuche mit BURMEISTER und WAIN's Handcentrifuge „Perfekt."* *Milch-Z.* 29 S. 529/31.
LEZÉ, la laiterie à l'exposition universelle. (Écrémeuses „Alfa Colibri", BURMEISTER et WAIN, „La Parfaite", La Couronne".)* *J. d'agric.* 64 S. 464/9 F.
SIEDEL, Versuche mit dem Kronenseparator für Handbetrieb zu 300 Liter Stundenleistung. *Molk. Z. Hildesheim.* 14 S. 457/8.
SIEDEL und HESSE, das Schäumen der Milch bei der Entrahmung mittelst Centrifugen. (Ursache.) *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 637/8.
Die STEIMEL'schen Milchcentrifugen auf der Pariser Weltausstellung.* *Milch-Z.* 29 S. 676/7.
WINKLERS Milchentrahmungs-Apparat mit Heberentleerung.* *Presse* 27 S. 315/6; *Landw. W.* 26 S. 139.
VIETH und SIEGFELD, die Quelle des Centrifugenschlammes. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 725/6 F.
Apparat zum Eindicken von Milch und anderen Flüssigkeiten.* (STRECKEISEN's Condensator ohne Vacuum.)* *Milch-Z.* 29 S. 401/3.
KOBRAK, Bedeutung des Milch-Thermophors für die Säuglingsernährung. *Z. Hyg.* 34 S. 518/27.
Die Pasteurisirapparate. (Versuche des dänischen Versuchslaboratoriums.)* *Milch-Z.* 29 S. 33/4.
Neuester Milchhochdruckpasteur und Regenerativerhitzer der Vereinigten Sterilisatorwerke KLEEMANN & CO.* *Presse* 27 S. 657; *Milch-Z.* 29 S. 213/4; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 160/1.
Appareil pour la pasteurisation du lait.* *Gén. civ.* 37 S. 241.
BERGMANN, Milchschaumfänger. *Milch-Z.* 29 S. 423.
MIKKELSENS, Schaumverdichter für Käsereien.* *Milch-Z.* 29 S. 500.
BENEDIXEN, Apparat „Rex" zur Vermehrung von Säure-Erregern. (Propagirungs-Apparat.) *Milch-Z.* 29 S. 470/1.
BJERRING, Säureweckertonne.* *Molk. Z. Berlin* 10 S. 172.
Kaltmilch-Anlage der Vereinigten Sterilisirwerke KLEEMANN & CO., unter Benutzung des Anreicherungsverfahrens mit Milchsäurebacterien.* *Milch-Z.* 29 S. 770/2; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S 837/9; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 589/90.
Die im Molkereibetrieb gebräuchlichen Vorrichtungen zum Heben von Flüssigkeiten. (Pumpen des Bergedorfer Eisenwerks.)* *Milch-Z.* 29 S. 4/5.

b) Verfahren und Mittel; Processes; Procédés.

BENDIXEN, Verfahren zur Sterilisirung von Milch unter Anwendung von Kohlensäure. (Milch wird vor dem Kochen mit Kohlensäure gesättigt, wobei zugleich die atmosphärische Luft entfernt wird; Kochen unter Druck bei 120°.) *Polyt. CBl.* 61 S. 117; *Am. Apoth. Z.* 21 S. 5.
V. DUNGERN, Erhöhung der Verdaulichkeit von Kuhmilch. (Man erwärmt die früh abgekochte Kuhmilch auf Körpertemperatur und bringt sie mit Labferment zur Gerinnung. Pegmin.) *Molk. Z. Hildesh.* 14 S. 892; *Apoth. Z.* 15 S. 834.
EURY, Darstellung von Milch für Säuglinge. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 77.
FARRINGTON und RUSSEL, Erhitzung von Milch oder Rahm auf 60° oder darüber. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 257/8.
FORSTER, krankheitskeimfreie Milch. (Milch wird im Wasserbade auf 65° erhitzt und 15 Minuten auf dieser Temperatur erhalten.) *Molk. Z. Berlin* 10 S. 53.
DU ROI, Erhitzung der Vollmilch oder deren Nebenproducte in den Sammelmolkereien. *Milch-Z.* 29 S. 373/4; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 511/2; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 309/11.
VIETH, Pasteurisiren der Milch in der Käserei. *Fühling's Z.* 49 S. 564/9.
Erfahrungen über die Anwendung des Pasteurisirungsverfahrens zur Bekämpfung von Butterfehlern. *Milch-Z.* 29 S. 134.
HELM, Gewinnung und Absatz von frischer, tuberkelbacillenfreier Trinkmilch. (Eismilch.) *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 446/58.
RIPPER, praktische Erfahrungen über Eismilch. *Landw. W.* 26 S. 183/4.
HITTCHER, Fabrikation condensirter Milch. *Milch-Z.* 29 S. 132/4; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 98/100.
BESANA, Bereitung von Casein für industrielle Zwecke. (Magermilchverwerthung.) *Milch-Z.* 29 S. 583/4; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 800.
BROCKS, die Verwerthung der Magermilch durch Verkäsen und Caseingewinnung, sowie der Molken durch Milchzucker-Fabrikation oder Schweinemast. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 207.
KLEIN, Gewinnung von Käsen aus hochgradig erhitzter Milch. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 95/6 F.
KLEIN und KIRSTEN, Versuche betreffend die Wiederherstellung der Verkäsungsfähigkeit erhitzter Milch durch Chlorcalciumzusatz. *Milch-Z.* 29 S. 177/9 F.
BERNSTEIN, kann erhitzte Milch schädlich wirken? (Vorschlag, der erhitzten Milch nach der Abküh-

lung eine geringe Menge von Milchsäurebakterien zuzusetzen.) *Milch-Z.* 29 S. 290/1.

BRANTH, zweckmäfsige Rahmsäuerung in den verschiedenen Jahreszeiten. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 185/6.

EPSTEIN, Milchsäuregährung (der Milch) und ihre praktische Verwerthung. *Arch. Hyg.* 37 S. 329/59; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 441/3 F.

ZOFFMANN, Rahmsäuerung mit direkter Cultur-Zersetzung. *Milch-Z.* 29 S. 259/60.

Säuerung des zu verbutternden Rahms mit weniger oder mit mehr Milchhefe. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 393/4.

SCHIPIN, über den Kumysbacillus. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 775/7.

3. Eigenschaften, Untersuchung; Qualities, analysis; Qualités, analyse.

APPEL, Keimgehalt der Milch. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 277/8.

AUFSBERG, Säuregrad der Milch und Labwirkung. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 293/4.

BOHRISCH und BEYTHIEN, Schmutzgehalt der Milch. *Z. Genufs.* 3 S. 319/24; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 232/4; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 403/4.

V. FREUDENREICH, das in der Milch vorhandene unorganisirte Ferment, die sogenannte Galaktase. *Milch-Z.* 29 S. 245/7; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 145/6.

HENRY und WOLL, Schweinemilch, Zusammensetzung und täglich producirte Menge. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 405.

HENSEVAL und WAUTHY, Riech- und Schmeckstoffe der frischen Milch. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 617.

HÖFT, Bemerkungen zu der Abhandlung von Dr. H. TIMPE: Gesetzmäfsigkeiten in der Zusammensetzung der Kuhmilch. (Beziehung zwischen dem Fettgehalt und dem Proteïngehalt.) *Chem. Z.* 24 S. 16.

V. RANKE, Eselinnenmilch. (Analysen.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 715/6.

REGULA, wann ist Kuhmilch als verfälscht zu bezeichnen? *Landw. W.* 26 S. 53/4.

REINSCH und LÜHRIG, Veränderlichkeit der Milchtrockensubstanz und deren Werth für die Beurtheilung von Marktmilch. *Z. Genufs.* 3 S. 521/31; *Milch-Z.* 29 S. 564/7.

UHL und HENZOLD, bittere Kindermilch. (Ursache des Bitterwerdens: eine Clostridiumart. Buttersäure-Bakterium.)* *Milch-Z.* 29 S. 65/6.

VIETH und SIEGFELD, Acidität der Milch. *Milch-Z.* 29 S. 595/7.

Zusammensetzung von Schafmilch und Schafmolke. *Landw. W.* 26 S. 170.

Studien über die Eigenschaften der Milch, vorgenommen an künstlichen Kasein-Kalklösungen. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 295.

Einflufs des Lichtes auf das Sauerwerden der Milch. *Milch Z.* 29 S. 7/8.

Einflufs des Fettgehalts der Milch auf die Labwirkung. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 209.

Beziehungen zwischen dem Säuregrad der Kädereimilch und der Labwirkung. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 209.

Die Wirkung des Druckes auf die Haltbarkeit der Milch. *Milch-Z.* 29 S. 39/40.

AMBÜHL, Uebereinstimmung der gewichtsanalytisch ermittelten mit der berechneten Milchtrockensubstanz. *Chem. Z.* 24 S. 871/2.

BACH, Milchuntersuchungen und Milchcontrole. (Schmutzbestimmungen.)* *Z. Genufs.* 3 S. 819/24.

BECK, experimentelle Beiträge zur Untersuchung über die Marktmilch. *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 430/45.

BERNSTEIN, Prüfung einer Milch auf vorangegangene Erhitzung. (Die Milch wird mit Essigsäure versetzt, filtrirt und erhitzt; je höher die Milch vorher erhitzt war, um so geringer ist der Niederschlag.) *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 855.

BOY-ESENS, Schwankungen im Fettgehalt und Fettgehaltsbestimmungen der Milch einzelner Kühe. *Milch-Z.* 29 S. 501/3.

BRAUN, Bestimmung des Milchzuckers mit dem WOLLNY'schen Milchfettrefraktometer. *Milch-Z.* 29 S. 786/7.

BROQUET et DÉTHIER, dosage du lactose. (Au moyen du polarimètre; l'acétate neutre de plomb pour clarifier ses solutions.) *Bull. belge* 14 S. 265/7.

EICHLOFF, die STORCH'sche Reaktion auf gekochte Milch. (Unzuverläfsigkeit der Reaktion, welche nicht eintritt bei Zusatz von Formalin.) *Molk. Z. Berlin* 10 S. 271/2; *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 153.

EPSTEIN, neuer Gärapparat zur Prüfung der Milch auf ihre Brauchbarkeit zur Käsefabrikation, auch für aërobe Kultur von Bakterien.* *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 658/9.

Zur Ausführung der Milchgährprobe. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 418/9.

FARRINGTON, estimation of fat in sweetened condensed milk by the Babcock test. *Chem. J.* 24 S. 267/70.

GALLIEN, analyse du lait. (Dosage de la lactose.) *J. pharm.* 6, 11 S. 61/4; *Molk. Z. Berlin* 10 S. 65.

GEISLER, estimation of fat in sweetened condensed milk. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 637/45.

GRIPENBERG, Untersuchungen über das specifische Gewicht und den Fettgehalt des Rahms und die Butterausbeute aus demselben. *Milch-Z.* 29 S. 164/6.

GRÜNHUT und RIIBER, Bestimmung des Rohrzuckers in der condensirten Milch. *Z. anal. Chem.* 39 S. 19/36.

GUILLOT, neue rasche Milchanalyse. *Pharm. Centralh.* 41 S. 730/1.

HITTCHER, Gesammtbericht über die Untersuchung der Milch von drei und sechzig Kühen des in Ostpreufsen rein gezüchteten holländischen Schlages. *Milch-Z.* 29 S. 36/9 F.

HITTCHER, Berechnung der Butterausbeute unter Berücksichtigung des Fettgehaltes der Buttermilch, Beziehungen zwischen Fettgehalt des Rahms und Fettgehalt der Buttermilch und die etwaige Umänderung der HELM'schen Tabellen für die Bezahlung der Milch und des Rahms. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 217/20.

HÖFT, Berechnung der Gröfse von Milchverfälschungen. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 221/2.

LEACH, foreign coloring-matter in milk. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 207/10.

LEACH, estimation of fat in condensed milk. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 589/91.

LEYS, Nachweis von Formaldehyd in der Milch. *Pharm. Centralh.* 41 S. 133.

LINDET, nouveau procédé de dosage de la matière grasse dans les produits de la laiterie. (Repose sur la solubilité de la caséine dans une solution concentrée de résorcine.)* *J. pharm.* 6, 11 S. 368/73; *Bull. sucr.* 17 S. 743/6; *Pharm. Centralh.* 41 S. 368.

LÜHRIG, gewichtsanalytische Bestimmung der Trockensubstanz in der Milch und die durch die Wahl verschiedener Methoden bedingten Differenzen. *Milch-Z.* 29 S. 371/3.

LYTHGOE, rapid method for the detection of „aniline orange" in milk. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 813/4.

Das neue belgische Butyrometer von MERCIER. (Zur Bestimmung des Fettes in der Milch.)* *Milch-Z.* 29 S. 452/3.

MOMSEN, die gebräuchlichsten Milchprobenehmer. *Milch-Z.* 29 S. 209/10F.

NAUMANN, Untersuchung der Milch auf Fettgehalt mit dem von der Firma Carl ZEISS, Jena, hergestellten WOLLNY'schen Milchfett-Refraktometer.* *Milch-Z.* 29 S. 50/3F.; *Mech. Z.* 1900 S. 208.

PENNY, multiple fat extractor.* *Chem. J.* 24 S. 242/9.

RAGINSKI und SOMMERFELD, Milchversorgung und Milchcontrolle im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin. (Fettbestimmung nach der SOXHLET'schen aräometrischen Methode oder nach LIEBERMANN-SZEKELY-WEISS; Bestimmung des Schmutzes.) *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 3/9F.

Werth des Nitratverfahrens für die Ermittlung von Milchfälschungen von REISS und FRITZMANN. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 905/7.

RICHMOND und ROSIER, Bestimmung von Milchfett unter Anwendung von Petroleumäther als Lösungsmittel. *Apoth. Z.* 15 S. 463.

RICHMOND und HARRISON, Untersuchung saurer Milch. *Pharm. Centralh.* 41 S. 368.

SIEBER, die UMIKOFF'sche Reaction in der Frauenmilch. (Um das Alter der Frauenmilch, von Beginn der Lactation ab gerechnet, zu bestimmen.) *Z. physiol. Chem.* 30 S. 101/12.

SIEGFELD, Aciditätsbestimmung in der Milch. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 205/7.

SIEGFELD, die Behandlung von Milchproben. (Für Untersuchungslaboratorien.) *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 797/9

STORCH, Nachweis von gekochter Milch und pasteurisirter Butter. (Vermittelst Paraphenylendiaminlösung u. Wasserstoffperoxyd.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 368.

SUSS, Nachweis von Natriummono- und -bicarbonat in der Milch. *Pharm. Centralh.* 41 S. 465/6.

SÜSS, Salicylsäure-Nachweis in der Milch. *Pharm. Centralh.* 41 S. 437/8.

TAYLOR, SOXHLET's Extractionsapparat für Fettbestimmung in Flüssigkeiten.* *Mech. Z.* 1900 S. 149.

TIMPE, Bestimmung von Trockensubstanz, Asche und Fett in Milch. *Apoth. Z.* 15 S. 90; *Pharm. Centralh.* 41 S. 199.

Eingedickte Milch. (Analysengang und -Ergebnisse.) *Molk. Z. Berlin* 10 S. 493/4.

Empfindliche Reaction zum Nachweise des Formaldehyds und des Milchzuckers in der Milch. (Formaldehyd nimmt in verdünnten Lösungen mit salzsaurem Phenylhydrazin und Natronlauge eine rosa bis rothe Farbe an.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 769/70.

Die Methoden des Nachweises von Tuberkelbazillen in der Milch tuberkulöser Thiere. *Milch-Z.* 29 S. 162/4.

Conservirung der Milch durch Alkalichromat. (Nachweis der Chromate.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 164/5.

Nachweis von Alkalicarbonat in Milch und Wasser. (Als Indicator Alizarinlösung.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 103.

Milchsäure; Lactic acid; Acide lactique s. Säuren, organische 3. Vgl. Färberei, Gährung, Hefe, Milch 2b.

Mineralogie; Mineralogy; Minéralogie. Vgl. Edelsteine, Krystallographie.

GLASSER, les richesses minérales de la Sibérie. (a)* *Ann. d. mines* 18 S. 5/78.

Mineralreichthum der Philippinen-Inseln. *Berg. Z.* 59 S. 548/51.

GOYDER, sulvanite, a new mineral. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1094/6.

HARKER, composition of N. S. Wales labradorite and topazes, with a comparison of methods for the estimation of fluorine. *Chem. News* 82 S. 56/7.

KOENIGSBERGER, das färbende Medium im Rauchquarz. *Chem. Z.* 24 S. 794.

LACROIX, composition minéralogique des teschénites. *Compt. r.* 130 S. 1271/4.

NORDENSKIÖLD, discovery and occurrence of minerals containing rare elements. *Chem. News* 81 S. 217/8.

PENFIELD, graftonite, a new mineral from Grafton, New Hampshire, and its intergrowth with triphylite.* *Am. Journ.* 9 S. 20/32.

WARTH, diagram of composition of igneous rocks.* *Chem. News* 82 S. 29/30.

WÖHLER, natürliche Färbungen der Mineralien. *Chem. Z.* 24 S. 484/8.

ZULKOWSKI, Constitution des Andalusits und des Distens. *Mon. Chem.* 21 S. 1086/94.

Mikroskopische Bestimmung der Mineralien nach ihrem Brechungsindex. *Thonind.* 24 S. 211.

Mineralöl; Mineral oil; Huile minérale s. Erdöl.

Mineralwässer; Mineral waters; Eaux minérales. Vgl. Nahrungsmittel, Wasser.

BEINS, Hydropreſsmaschinen. (Transformator; automatische Mineralwassermaschine; das Wasser träufelt durch eine poröse Wand aus unglasirtem Porcellan in einen mit Kohlensäure gefüllten Raum; Gewinnung von Hydropreſsgas etc.)* *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 562/3.

RIEGLER, refractometry of mineral waters. *Chem. News* 82 S. 78.

UHLICH's Mineralwasser-Apparat.* *Polyt. CBl.* 61 S. 212/3.

WACHTER, die Mineralwasserfabrikation im 19. Jahrhundert. *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 2/4.

BONJEAN, origine des eaux souterraines. (Eaux potables, eaux minérales.)* *Nat.* 28, 1 S. 394/8.

KÖPPE, die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwässer. WENTZKY, dasselbe.* *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 527/30, 557/9 F.

Mischgas; Dowsongas; Gaz mixte s. Gaserzeuger 4b.

Mischmaschinen; Mixing machines; Machines à mêler.

Einfache Betonmischanlage.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 73/4.

Beton- und Mörtelmaschinen.* *Thonind.* 24 S. 1145/50 F.

A new rotary concrete mixer. (Consists of a rotating drum mounted on roller bearings.)* *Eng. News* 43 S. 158.

A traveling concrete mixer. (Box is so placed on wheels as to slowly revolve while a horse is drawing; details.)* *Eng. News* 44 S. 162/3.

FOGELBERG, Apparat zur Mischung von Zuckerproben.* *Z. Zucker* 29 S. 213/5.

Molybdän; Molybdenum; Molybdène.

DEMARÇAY, présence dans les végétaux du vanadium, du molybdène et du chrome. *Compt. r.* 130 S. 91/2.

GAWALOWSKI, Aufarbeitung der Molybdänrückstände. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 75.

GUICHARD, l'oxyde bleu de molybdène. *Compt. r.* 131 S. 389/92.

ROGERS and MITCHELL, preparation of the blue oxide of molybdenum and of metallic molybdenum.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 350/1.

SARGENT, production of alloys of tungsten and of

molybdenum in the electric furnace. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 783/91.
FRIEDHEIM und SAMELSON, Permanganmolybdate. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 65/107.
FRIEDHEIM und CASTENDYCK, Silicovanadinmolybdate. *Ber. chem. G.* 33 S. 1611/29.
GUICHARD, nouveau sulfure de molybdène cristallisé. *Compt. r.* 130 S. 137/40.
GUICHARD, les sulfures de molybdène. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 147/56.
GUICHARD, action de la vapeur d'eau et de mélanges d'hydrogène et de vapeur d'eau sur le molybdène et ses oxydes. *Compt. r.* 131 S. 998/1001.
PISSARJEWSKY, die Ueberuran-, Uebermolybdän- und Ueberwolframsäuren und entsprechende Säuren. (Thermochemische Untersuchung.) *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 108/22.
BORNTRÄGER, Analyse von Molybdänlegirungen. *Z. anal. Chem.* 39 S. 91.
BREARLEY, a bibliography of steel works analysis. Tungsten and molybdenum. *Chem. News* 81 S. 49/50, 76/77.
DÖHLER, Molybdän-Bestimmung im Eisen. *Chem. Z.* 24 S. 537.
IBBOTSON and BREARLEY, separation of tungsten and molybdenum. (Volatilisation of molybdic oxide in the muffle; separation with hydrochloric acid solution.) *Chem. News* 81 S. 13/5.
IBBOTSON and BREARLEY, estimation of molybdenum in steel and steel-making alloys. *Chem. News* 81 S. 269/73.
RUEGENBERG and SMITH, EDGAR, separation of tungsten trioxide from molybdenum trioxide. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 772/3.

Mörtel; Mortar; Mortier. Vgl. Baustoffe, Cement, Materialprüfung.

BAUCKE, Zusammensetzung alter Mörtel. *Thonind.* 24 S. 1394/5.
Composition of old Roman mortar. *J. Gas L.* 76 S. 1204.
Ein plastischer Gipsmörtel aus alter Zeit. *Thonind.* 24 S. 283/4.
BURCHARTZ, Trafs und Trafsmörtel. *Mitth. Versuch.* 18 S. 203/26.
DRVAL, die Raumveränderung der hydraulischen Bindemittel. *Thonind.* 24 S. 915/7; *Mon. scient.* 55 S. 280/1.
DONATH, chemische Bewerthung des Mörtelsandes. *Thonind.* 24 S. 21/3 F.
FERET, soll man Puzzolane pulverisiren? *Thonind.* 24 S. 1747/50.
GIRARDOT, les laitiers de hauts-fourneaux et leur emploi dans la fabrication de la chaux hydraulique. *Mon. cér.* 31 S. 41/2 F.
VAN DER KLOES, Mörtel in Holland. *Thonind.* 24 S. 1362/3.
Verhalten hydraulischer Bindemittel im Seewasser. (Nach Vorversuchen von MICHAELIS machen Zusätze von Trafs zu Portland-Cementen diese für Benutzung im Seewasser geeignet.) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 585/9; *CBl. Bauv.* 20 S. 451/2; *Töpfer Z.* 31 S. 483/4.
REBUFFAT, azione dell' acqua del mare sulle malte a pozzolana. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 157/64.
Versuche mit hydraulischen Bindemitteln im Meere. *Thonind.* 24 S. 1333/6.
SCHWARZ, FRITZ, Verfahren zur Verbesserung von hydraulischen Mörteln. (Rasche Erhärtung, hohe Festigkeit; grofse Dichte und Plasticität.) *Erfind.* 27 S. 268/9.
Beton- und Mörtelmaschinen.* *Thonind.* 24 S. 1145/50 F.
Rationelle Mörtelmischungen. *Thonind.* 24 S. 151/4; *Mon. scient.* 55 S. 281/2.
Einflufs von Basaltsand (Basaltmehl, Basaltklein) auf die Festigkeit der Mörtel. (A) *Haarmann's Z.* 44 S. 96.
Verwendung des Basaltkleines zur Beton- und Mörtelbereitung. *Thonind.* 24 S. 554/5.
Einflufs der Natur des Sandes auf die Eigenschaften des Mörtels. *Thonind.* 24 S. 467/9.
Luftdurchlässigkeit von Cementmörtel und Beton. *Thonind.* 24 S. 650.

Motorwagen; Motor-carriages; Voitures automobiles s. Fahrräder 1 und Selbstfahrer.

Mühlen; Mills; Moulins. Vgl. Zerkleinerungsmaschinen.

1. Für Getreide; For corn; Moulins de blé s. Müllerei.

2. Für andere Zwecke; For other purposes; Pour autres buts.

LATHBURY & SPACKMAN, plant of the Lawrence Cement Company of Pennsylvania. (Method of mining cement rock; raw material storage building; coal mill; main engine and air compressor; quarter-turn belt drive.)* *Eng. Rec.* 41 S. 439/43.
Nouveau moulin à galets.* *Gén. civ.* 37 S. 415/6.
Thomasschlackenmühle für 3000 kg stündliche Vermahlung.▣ *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 1/2.
Kiln-feeding device. (For supplying in cement mills material to rotary kilns; consists of a continuous screw conveyor and a number of drop outlets carrying the material to the kilns.)* *Eng. Rec.* 42 S. 523.
The new PECK-Montana concentrator.* *Eng. min.* 69 S. 375/6.

Müllerei; Millery; Meunerie. Vgl. Bäckerei, Brod, Getreidelagerung, Mehl, Wasserkraftmaschinen, Windkraftmaschinen, Zerkleinerungsmaschinen.

1. Allgemeines.
2. Vorbereitung des Getreides.
3. Vormahl- und Mahlmaschinen.
4. Behandlung der Mahlerzeugnisse.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

TAFEL, über Getreidemüllerei. *Dingl. J.* 315 S. 511/4 F.
JOHNSON, insects injurious in mills. (Bekämpfung mit Blausäure und Kalkmilch.) *Am. Miller* 28 S. 128 F.
Steam wagons for millers. (Engine of the compound type provided with two speeds, differential gear, waterlifter and hose pipe; reversing gear and all accessories.) (N)* *Am. Miller* 28 S. 543.

2. Vorbereitung des Getreides; Preparation of corn; Préparation du blé. Vgl. Nahrungsmittel.

a) Getreide im Allgemeinen; Corn in general; Céréales en général.

α) Reinigen, Waschen, Trocknen; Purifying, washing, drying; Nettoyage, lavage, séchage.

GRISCOM & MC FEELY's new improved oscillator. (With hanger and cloth cleaner)* *Am. Miller* 28 S. 208.
CASE, automatic brush. (Can be adjusted to and from the cleaning cloth.)* *Am. Miller* 28 S. 39.

β) Schälen, Putzen, Entkeimen; Scalping, polishing, degerminating; Mondage, polissage, dégermage.

Betrachtungen über Griesputzerei. (Schema für eine Schroterei mit eingeschalteter Griesputzerei für eine kleinere Mühle, bei der nacheinander alle Schrote auf ein und demselben Schrotstuhle

gemacht werden; eine durchgehende Schroterei mit eingeschalteter Griefs- und Dunstputzerei; Vortheile der systematisch eingeschalteten Griefsputzerei unter Ausschlufs der Handbeschüttung.) * *Dingl. J.* 315 S. 325/30.

HALLER-MAERKY, Griefs- und Dunstputz- sowie Fruchtputzmaschine. (Der Griefs wird auf seinem Wege über das Sieb einem Luftstrom ausgesetzt.) ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 147.

Präcisions-Getreideputzerei für 35 Centner stündliche Leistung. ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 82/3.

KÜHNE, Einsackapparat für Getreideputzmühlen. (Ein auf tragbarem Gestell angebrachter Elevator.) *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 25/6.

b) Weizen; Wheat; Froment. Fehlt.

c) Andere Getreidearten; Other corn; Autres espèces de céréales. Fehlt.

3. Vormahl- und Mahlmaschinen, Mahlverfahren; Grinding and milling machines and processes; Machines et procédés de mouture.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

STUCKY, Getreidemühle.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 19/20.

VALERY, Mahlmühle. (Eine Abtheilung arbeitet mit Mahlgängen, die andere mit Walzenstühlen.) * *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 43.

KAPLER, Mühlenanlage für eine Vermahlung von ca. 40 000 kg Weizen in 24 Stunden.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 60/1.

HOERDE & CO., Weizenhochmühle für 1300 M. C. tägliche Vermahlung. (Kopperei; Mühle; mit Riemenbetrieb versehene Schrotwalzenstühle.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 1/2.

MÜLLER, WILH., automatische Weizenmühle für täglich 12000 kg Vermahlung von DAVERIO, Zürich. (Mahlverfahren; Colonnenbürste; Ansaugevorrichtung; Patent DAVERIO; Griesputzmaschine „Zürich"; Drei-Walzen-Mehlmischmaschine.) * *Dingl. J.* 315 S. 543/6.

Mahlmühle der UNION MILLING CO. in Cape Girardeau. (Gang der Vermahlung.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 77/8.

b) Maschinen; Machines.

Walzenstühle und ihre Verwendung in der Müllerei. (Systeme; Zwei und Vierwalzenstuhl LUTHER, A.-G.; Porzellan-Walzenstuhl von WEGMANN; Walzenstühle von DOST mit nebeneinander liegenden Walzen; desgl. mit übereinander liegenden Walzen; desgl. von WETZIG, BAUERMEISTER; Porzellan- und Hartgufsglattwalzen mit doppelten Abstreichern; Riffelwalzenstühle mit Bürstenvorrichtungen; Walzenstühle von vorm. GEBR. SECK; Vierwalzenstuhl; Zweiwalzenstuhl) * *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 67/8 F.

MUNTZ, procédés de mouture et de panification du système SCHWEITZER. (a) ▣ *Bull. d'enc.* 5 S. 178/94.

Spiralmahlgang, System MITCHELL. (Soll die feineren Griefse und Dunste auflösen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 78.

SAARE, ASTON's Mühleneinrichtung zur Herstellung von Kartoffelmehl. * *Z. Spiritusind.* 23 S. 37.

c) Theile und Zubehör; Parts and accessory; Organes et accessoire.

EBERWEIN, cloth dust collector. (Consists of a stout frame with a dust receiving chamber with drag and spiral conveyors for discharging the material.) * *Am. Miller* 28 S. 137.

CLARK, a wheat regulator and distributor. (Set between the stock hopper and the first break rolls, in this case a handle can be run down within easy reach for shutting off the feed.) * *Am. Miller* 28 S. 525.

A 10 000 bushel wheat elevator for a flour mill. (With this elevator one can receive, clean and ship grain.) * *Am. Miller* 28 S. 370.

HAYES, a 25 000-bushel wheat elevator.* *Am. Miller* 28 S. 612.

Roll exhausts. (Various styles.) * *Am. Miller* 28 S. 387.

4. Behandlung der Mahlproducte; Treatment of milling products; Traitement des produits de la mouture.

a) Sichtmaschinen; Sifting machines; Bluteirs.

Einiges über Sichten und Sortiren in Mühlen. (Ausdehnung der Luft, damit sich auch die ganz leichten Flugkleien niederschlagen; Dunstputzmaschinen.) *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 68/9.

HAGGENMACHER, blutoirs et machines à gruaux. ▣ *Portef. éc.* 45 Sp. 86/9.

GRAF, der Plansichter der Deutschen Mühlen- und Bäckereigesellschaft nach System SCHWEITZER. (Durch die Förderleisten werden alle todten Winkel vermieden; durch die Schleife wird die Vorwärtsbewegung gefördert.) * *Dingl. J.* 315 S. 747/8.

CREPY, le prototype du plansichter.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 27/8.

The wave separator and bolter. (No gyrating or vibrating motion is applied to the cloth or any part of the machine; the cloths are fastened to the frame of the machine at both ends.) * *Am. Miller* 28 S. 364.

b) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Device for filling paper sacks with meal. (N) * *Am. Miller* 28 S. 545.

CORRELL, Sackausstaubmaschine.* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 69.

Müll-Abfuhr und Verbrennung; Refuse transportation and destruction; Gadoues, transport et combustion. Vgl. Abfälle.

Die Müllabfuhr und -Vernichtung. (Ofen mit Planrost.) * *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 30/1.

Erzeugung von Gas (Wassergas) aus Müll und Kehricht. (D. R. P.) * *Met. Arb.* 26, 1 S. 74.

BUJARD, über die Vergasung des Hauskehrichts. (Betrieb zum Verbrennen des Stuttgarter Kehrichts in Hamburger HORSFALL-Zellen; Versuche mit Hauskehricht ohne Strafsenkehrichtbeimischung.) *Dingl. J.* 315 S. 461/5.

LIVACHE, les divers modes de traitement des ordures ménagères. (a) *Bull. d'enc.* 5 S. 730/48.

Refuse destruction and steam raising. (Twin-cell destructor by HEENAN and FROUDE has two grates separated by a dividing wall; the tube headers are horizontal, each horizontal row of tubes is a separate system in itself, and has an unrestricted circulation of water.) *Eng.* 90 S. 539/40.

Refuse disposal works. (The refuse is subjected to steam; the so cooked refuse falls through a hopper into a hydraulic press; from the press the refuse descends into a drier; gases and steam from the digesters, driers and evaporators are utilised for heating the boilers.) * *Eng.* 90 S. 564.

RUSSELL, combined refuse-destructors and power plants. (V. m. B.) (a) * *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 181/97.

The modified HORSFALL crematory. (Patented for the disposal of garbage and night soil; circulation through the furnaces can be reversed by operating the dampers on the chimney to direct

the hottest gases on the least dry material in the garbage cells.) * *Eng. Rec.* 41 S. 111.

Berlin's plant for the burning of garbage.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20192.

Beseitigung des Berliner Hausmülls. *Ges. Ing.* 23 S. 242/4.

ADAM, Kehrichtverbrennungsanstalt der Stadt Zürich. (HORSFALL's System; Schlackenverwerthung; Umwandlung der erzeugten Wärme in elektrische Kraft.) * *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 321/2.

Die projectirte Kehrichtverbrennungsanstalt der Stadt Zürich. (HORSFALL - Ofen.) * *Schweiz. Baus.* 36 S. 83/7; *Z. Transp.* 17 S. 439/43.

VINCEY. les ordures ménagères de Paris. *Vie sc.* 1900, 2 S. 32/3.

VINCEY, notice monographique sur les ordures ménagères de Paris. (a) * *Bull. d'enc.* 6 S. 172/209 F.

Die vereinigten Müllverbrennungs- und Elektricitätswerke, Bade-, Waschanstalt und Volksbücherei der Bezirksgemeinde Shoreditch in London. (Elektrische Hebung des Mülls auf die Höhe der Einschüttungsschächte und Förderung längs des Füllungsbodens mittelst BOULNOIS & BRODIE-Patent-Förderkarren; Heizung durch Abdampf.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 74/6 F.

MILLS, the THACKERAY garbage furnaces at San Francisco, Cal. (The garbage burns clean without the aid of any fuel other than itself; dumping platform and top of garbage chutes; details of grate bars.) * *Eng. News* 43 S. 318/20.

Incinération des ordures ménagères à San Francisco (Californie). * *Gén. civ.* 37 S. 190/1.

Garbage reduction at Cleveland, O. (Garbage boxes lifted by an electric traveling crane and dumped on an upper floor; after sorting, the garbage is dumped into vertical digesters, cooked by steam; the digesters are fitted with deodorizers of the jet-condenser type; hydraulic presses; dryers.) *Eng. News* 43 S. 358/9.

THORNYCROFT's steam tipping wagon. (For the handling of refuse; tipping body can be removed altogether and replaced by a water tank for street sprinkling.) *Eng.* 90 S. 31.

CORRELL, Bekohlungs- und Entaschungs-Stationen für Eisenbahnen. * *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 96.

Düngungsversuch mit gesiebtem Hausmüll zu Kartoffeln im Jahre 1899 auf dem Acker des Herrn Nauck, Berlin. *Ges. Ing.* 23 S. 297/8.

Münzwesen; Minting; Monnayage. Fehlt.

Musikinstrumente; Musical instruments; Instruments de musique.

1. Allgemeines.
2. Orgeln, Harmoniums und Zubehör.
3. Klaviere und Zubehör.
4. Saiteninstrumente und Zubehör.
5. Blasinstrumente und Zubehör.
6. Andere Instrumente.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

LÖSER, die Akustik des Tones.* *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 580/2.

PUDOR, Phonographie und Musik. *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 987/9.

GUILLET, nouveaux modes d'entretien des diapasons. (Les vibrations du diapon sont transmises à un microphone qui rend un son musical à l'unisson de celui du diapason.) *Compt. r.* 130 S. 1002/4.

DE WIT, PAUL, die Musikinstrumente auf der Pariser Weltausstellung. (a) [*] *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 811/4.

2. Orgeln, Harmoniums und Zubehör; Organs, harmoniums and accessory; Orgues, harmoniums et accessoire.

SCHLAG, Neuerungen im Orgelbau. (V) *Mus. Instr.* 1900/1901 S. 180/2.

Getheilte Orgelwerke. * *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 548/52.

Orgelspieltisch-Einrichtungen und Gebläsemotoren aus neuester Zeit.* *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 815/8.

Elektrisch betriebenes Orgelgebläse. (N) * *El. Anz.* 17 S. 1607/8.

HUTCHINGS & CO., elektropneumatische Monumental-Orgel.* *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 429/31.

Die grofse Orgel der Kathedrale zu Antwerpen.* *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 1047/50.

Der Umbau der grofsen Orgel zu St. Paul in Franfurt a. M.* *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 318/21 F.

FEITH, die Kölner Domorgel. *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 613/4.

Die Ergänzung der grofsen Orgel des Ulmer Münsters.* *Z. Instrum. Bau.* 21 S. 221/4.

Bau und Einrichtung moderner Harmoniums. (MANNBORG's Saugsystem.) * *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 362/4.

Einiges über den Bau und die Construction des Orgel-Harmoniums, sowie dessen sachgemäfse Behandlung.* *Z. Instrum. Bau* 20 S. 369/71.

BONNIN, le maestro. (Verbindung eines Pianos mit einer Orgel.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 7/8.

KRAMER, ein Wunder der Harmoniumbaukunst. (Von MANNBORG gebautes Riesen-Harmonium; eingehende Beschreibung.) * *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 587/9.

MANNBORG, Harmonium mit Winddrucks-Theilung.* *Z. Instrum. Bau.* 21 S. 26/7.

KRAMER, Schallkörper über den Zungenstimmen des Harmoniums. (Vortheile sowie Nachtheile.) *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 547/8 F.

3. Klaviere und Zubehör; Pianos and accessory; Pianos et accessoire.

MAASS, von der Pariser Weltausstellung. (Bemerkungen über den französischen Klavierbau. Amerikanische Abtheilung.) * *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 941/3 F.

Grenzen der Tonempfindung und Vermehrung der Bafstöne des Klaviers. *Z. Instrum. Bau.* 21 S. 199.

Erweiterung des Tonumfanges bei Klavieren. *Mus. Instr.* 1900/1901 S. 245/6.

Klavier mit Doppel-Resonanzboden.* *Mus. Instr.* 1900/1901 S. 247/8.

Hygienische Aushilfs - Klaviatur für jugendliche Klavierspieler. *Mus. Instr.* 1900/1901 S. 203.

EHRLICH & CO., neues mechanisches Pianino. (Das aus dünnem Papier bestehende durchlochte Notenblatt ist in der Mittelfüllung oberhalb der Klaviatur angebracht; Sichselbsteinstellung des Notenblattes.) * *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 961.

GRUNSKY, PFEIFFER's Transponir-Mechanik.* *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 1019/20.

PFEIFFER, Transponir - Vorrichtung für Pianos. * *Mus. Instr.* 1900/1901 S. 113/4.

Der BIERBACH'sche Stimmapparat. (Schaltet zwischen Hand und Stimmwirbel ein Vorgelege ein, durch welches die Bewegung jener, welche eine Kurbel bethätigt, sehr verlangsamt auf den Stimmwirbel übertragen wird.) * *Mus. Instr.* 1900/1901 S. 224/6.

MEYER, J., der BIERBACH'sche Stimmapparat in fachmännischer Beleuchtung. *Mus. Instr.* 1900/1901 S. 246/7.

Ein pneumatisch selbstspielendes Piano.* *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 648/50.

GRUNSKY, klingende Klavierpedale. (Der Orgel

nachgebildet, um das Klavier zu regelrechter Vorbereitung für das Orgelspiel tauglich zu machen.) (V) * *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 301/4 F.

BONNIN, le maestro. (Verbindung eines Pianos mit einer Orgel.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 7/8.

DAVIS, improved pianophone. (Self playing piano.) * *El. World* 36 S. 864.

KAESTNER & TOEBELMANN, schattenlose Pianinolampe. (N) * *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 876.

4. Saiteninstrumente und Zubehör; String-instruments and accessory; Instruments à cordes et accessoire.

ANDORFF & SOHN, neuer Violinkinnhalter. (N) * *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 443.

LÖWENTHAL's neuer Bafsbalken. (Hat 5 gebohrte Oeffnungen, von denen 3 mit runden mit Bohrung gearbeiteten Querbalken versehen sind, während die anderen 2 glatt bleiben, um die Schwingungen des Tones zu übermitteln.) *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 383.

IDINGER, Schablone zum mechanischen Abspielen von Musikstücken. (Für Zithern u. dgl.) * *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 669/70.

5. Blasinstrumente und Zubehör; Wind-instruments and accessory; Instruments à vent et accessoire.

ALTENBURG, moderne Erfordernisse des Klarinettenmechanismus und der Klarinettentechnik. *Z. Instrum. Bau.* 21 S. 220/1.

6. Andere Instrumente und Zubehör; Other instruments and accessory; Instruments divers et accessoire.

SCHELLER, ein Zungeninstrument mit neuer Klaviatur.* *Z. Instrum. Bau.* 20 S. 1023/4.

Stab-Geläute. (Zur Erzeugung des Kirchengeläutes, Thurmuhrenanschlages u. dergl. werden Glocken aus Stahlröhren verwendet.)* *Z. Instrum. Bau.* 21 S. 137/9.

D'AISY, la bicyclette à musique.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 208/9.

Wer war der Erfinder des Metronoms? *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 803/5.

N.

Nadeln; Needles; Epingles.

Die Fabrikation der Nadeln. (Maschine zum Ausrichten des Stahldrahtes; Nadel-Anspitzmaschine.) * *Prom.* 11 S. 212/6 F.

Nägel; Nails; Clous.

Maschine zur Herstellung von Nägeln aus einem fortlaufenden Draht. (N) *Gewerb. Z.* 65 S. 102/3.

REED, novel nail-forming machine.* *Sc. Am.* 83 S. 20.

The first horse nail machines.* *Iron & Coal* 61 S. 935.

Patentnägel für elektrotechnische Zwecke. (Doppelkopfnägel.) * *Z. Beleucht.* 6 S. 444/5.

Machine à fabriquer les chevillettes. *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 577/80.

Nähmaschinen; Sewing machines; Machines à coudre.

Zur Geschichte der Nähmaschine. *Gewerb. Z.* 65 S. 378/9.

Die Mechanismen zur Bewegung des Nähstoffes. (Vor- und Rückwärtsschieben; Constructionen mit Verwendung der unteren bezw. der oberen Hauptwelle; Ausführungen für die Singer-A-Maschine.)* *Nähm. Techn.* 14 S. 23/8 F.

Monographie über die Schlingenfänger des Doppelsteppstiches. *Nähm. Techn.* 14 S. 44/6 F.

Die neue Greifermaschine ohne Brille und mit grofser Unterfadenspule der Firma GEBR. NOTHMANN in Rixdorf.* *Nähm. Techn.* 14 S. 195/8.

DIETRICH, die neuen „Vibrating Shuttle" und „Ringschiffchen"-Nähmaschinen. (Vorrichtung zum Vor- und Rückwärtsnähen.) *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 88.

WILCOX & GIBBS, Doppelsteppstich-Nähmaschinen. (Für Tricotnäherei behufs gleichförmiger Bewegung hat die Greiferwelle eine dreimal so grofse Geschwindigkeit als die Hauptwelle, welche die Nadelstange antreibt.)* *Nähm. Techn.* 14 S. 92/6.

Nahrungs- und Genufsmittel, anderweitig nicht genannte; Food, not mentioned elsewhere; Denrées alimentaires, non nommées ailleurs. Vgl. Conservirung, Futtermittel, Kälteerzeugung.

BALLAND, composition et valeur alimentaire des mammifères, des oiseaux et des reptiles. *Compt. r.* 130 S. 531/3.

MENARD, les causes des accidents produits par les conserves de viande. *Cosmos* 43 S. 227/9.

MEYER, G. Fr., Untersuchungen über das sogen. Grauwerden der Schlackwurst. *Chem. Z.* 24 S. 3/4.

POLENSKE, Borsäuregehalt des amerikanischen Trockenpökelfleisches. (Verhalten der Borsäure, schwefligen Säure und künstlichen Farbstoffe in Dauerwurst.) *Arb. Ges.* 17 S. 561/72.

WIRTHLE, Zinngehalt von Fleisch-Conserven, Zinnbestimmung und Verbindungsform, in welcher das Zinn in Fleisch-Conserven vorkommen kann. *Chem. Z.* 24 S. 263; *Chem News* 82 S. 308/9.

BREMER, Fleischextract und Fleischpepton. (Zusammensetzung; Anwesenheit löslicher Eiweifsstoffe.) *Chem. Z.* 24 S. 838/41.

JUNG, Fleischextract und Fleischpepton. (Der vermeintliche Eiweifsgehalt ist auf Rechnung der Anwesenheit von Leim und Leimsubstanzen zu setzen.) *Chem. Z.* 24 S. 732/3.

FÜRST, hat Fleischextract Nährwerth? *Chem. Z.* 24 S. 994/5.

DUDZIUS, wie arbeite ich meine Marinaden? *Fischz.* 23 S. 526/7 F.

KLEIN, OTTO, Verhalten des Olivenöls in Fischconserven. *Z. ang. Chem.* 1900. S. 559/60.

MOREL, Verfahren zur Herstellung von reinem Kleber in trockenem Zustande. (Gefrieren des Klebers.) *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 73; *Z. Spiritusind.* 23 S. 374.

BACKHAUS und BRAUN, das Milcheiweifs als Nahrungsmittel. *Molk. Z. Berlin* 10 S. 321/2.

LEBBIN, Zusammensetzung der Hühnereier. *Pharm. Centralh.* 41 S. 341.

BEIN, Untersuchung eihaltiger Teigwaaren. JUCKENACK, Entgegnung auf vorstehende Bemerkungen. *Z. Genufs.* 3 S. 167/8, 328/9.

JUCKENACK, Untersuchung und Beurtheilung der Teigwaaren des Handels mit Berücksichtigung des Nachweises der künstlichen Färbung und der qualitativen Bestimmung von Eisubstanz in Mehlwaaren. *Z. Genufs.* 3 S. 1/17; *Pharm. Centralh.* 41 S. 147/8.

FANTO, Leguminosen-Brot. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 979/8.

METZGER, Nudel- und Maccaronifabrik.⊞ *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 75.

EICHENGRÜN, die chemischen Nährmittel der Neuzeit. (V) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 261/9.

EHRMANN und KORNAUTH, neuere Nährpräparate. (Zulässiger Bakteriengehalt.) *Z. Genufs.* 3 S. 736/9.

KLEMPERER, Nährpräparate. (Nähr- und Geldwerth.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 338.

Künstliche Genufs- und Nahrungsmittel. *Prom.* 12 S. 12/3 F.

JOLLES, Fersan. (Eisenhaltige Paranucleinverbindung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 617/8.

Ein Nährmittel aus Molke. (Mischen mit Milch, Verdampfen und Rösten.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 777.

SCHNELL, Vermehrung des Solaningehalts in Kartoffeln. (Neubildung des Solanins durch Einwirkung von Bakterien.) *Apoth. Z.* 15 S. 133/4.

WOLFF, JULES, Zusammensetzung und Untersuchung der Cichorienwurzel. *Z. Genufs.* 3 S. 593/9.

Cichorienfabrik. (Gleichmäfsige Erwärmung der Darrluft; die erhitze Luft wird gezwungen, nach unten zu gehen und am Boden auszutreten.) ⊞ *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 89.

DIETERICH, Werthbestimmung des Senfsamens, Senföles und Senfpapieres. *Pharm. Centralh.* 41 S. 600/1.

USUNIFY, eine neue Nährknolle des Sudan. *Apoth. Z.* 15 S. 431.

PAIRAULT, plantes comestibles féculentes cultivées aux Antilles. *Bull. sucr.* 18 S. 77/84.

STOLLE, chemische Zusammensetzung der finnischen Moosbeere (Vaccinium oxycoccus). *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 609/10.

ZEGA, Agaricus campestris. (Untersuchung.) *Chem. Z.* 24 S. 285/6.

LIST, Fortschritte auf dem Gebiete des Weines und der Nahrungsmittel. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 817/8 F.

Japanisches Saké-Bier. *Z. Bierbr.* 29 S. 179/82.

KOZAI, chemische und biologische Untersuchungen über Sake-Bereitung. (Reiswein.) *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 385/405.

WEHMER, der javanische Ragi und seine Pilze.* *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 610/19.

NOTHNAGEL, Untersuchung von Getreide-Kakao. *Apoth. Z.* 15 S. 181.

BOETTNER, GAUTIER & CO., Paraguaythee (auch Yerba-Mate genannt). *Pharm. Centralh.* 41 S. 638/40.

COLLIN, thé chinois et quelques-uns de ses succédanés.* *J. pharm.* 6, 11 S. 15/21.

BEYTHIEN, BOHRISCH und DEITER, chemische Untersuchung des Thees. *Z. Genufs.* 3 S. 145/53.

ADERHOLD, das Einsäuern der Gurken. *Landw. W.* 26 S. 298.

Milch aus Hefe. (Herstellung eines milchähnlichen, nichtalkoholischen Getränkes.) *Bierbr.* 31 S. 116.

LONAY, la siroperie. *Bull. belge* 14 S. 79/81.

Nachweis von Gelatine und Hausenblase in Fruchtgelées. *Pharm. Centralh.* 41 S. 573.

Amerikanische Malz-Soda-Getränke. (R) *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 499.

Herstellung von Essenzen und Fruchtsyrupen zur Brauselimonaden-Fabrikation. (Natürliche Fruchtsyrupe.) *Alkohol* 10 S. 21 F; *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 4/5 F.

LANGKOPF, Nachweis von Kirschsaft im Himbeersaft. *Pharm. Centralh.* 41 S. 421/2, 665/6.

NEUMANN-WENDER und GREGOR, Untersuchung und Beurtheilung von Limonade-Essenzen. *Z. Genufs.* 3 S. 449/60; *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 435/7.

Prüfung des Himbeersyrups. *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 678/9.

Untersuchung der Fruchtsäfte und Limonaden. *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 617/9.

HALPHEN, matières colorantes étrangères dans les conserves de tomates. *J. pharm.* 6, 11 S. 169/72.

PUM und MICKO, künstliche Färbung von Orangen. ⊞ *Z. Genufs.* 3 S. 729/35.

WINTON, detection of coal-tar dyes in fruit products. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 582/8.

RUFF's Schnelldampf Pasteurisier-Apparat. *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 87.

Naphtalin und Derivate; Naphtalene and derivatives; Naphtaline et dérivés. Vgl. Chemie, organische.

ALLEN, the maximum pressure of naphtalene vapour. *J. Chem. Soc.* 77 S. 400/12; *J. Gas L.* 75 S. 1003/4.

BETTI, addizione di basi aldeidoaminiche ai naftoli. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 301/9.

BETTI, reazione generale di condensazione fra β-naphtolo, aldeidi e amine. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 310/6.

DAVIS, etherification of derivatives of β-naphthol. *J. Chem. Soc.* 77 S. 33/45.

JAUBERT, naphtopurpurine, un produit d'oxydation de la naphtazarine. *Bull. Soc. chim.* 23, S. 55/7.

KAUFFMANN, Isomerienzahlen beim Naphtalin. *Ber. chem. G.* 33 S. 2131/4.

KEHRMANN und STEINER, Constitution der Naphtopikrinsäure vom Schmelzpunkt 145°. *Ber. chem. G.* 33 S. 3285/91.

KEHRMANN und DENK, 5-Acetamino-β-naphtochinon und die daraus erhaltenen Iso-Rosinduline. *Ber. chem. G.* 33 S. 3295/3300.

MELDOLA and EYNON, aminoamidines of the naphtalene series. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1159/72.

MORGAN, action of formaldehyde on amines of the naphthalene series. *J. Chem. Soc.* 77 S. 814/29.

MORGAN, action of aromatic aldehydes on derivatives of β-naphthylamine. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1210/9.

REVERDIN et CRÉPIEUX, chloronaphtylamine $C_{10}H_6ClAzH_2$ 1. 4. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 339/40.

REY, Zahlenstudien in der Naphtalinreihe. *Ber. chem. G.* 33 S. 1910/7.

RUSSIG, die Ortho-Carbonsäuren des α- und β-Hydronaphtochinons und einige Derivate derselben. *J. prakt. Chem.* 62 S. 30/60.

SCHMIDT, JULIUS, Einwirkuug von salpetriger Säure auf α- und β-Naphtol. *Ber. chem. G.* 33 S. 3244/6.

VAUBEL. Abspaltung bezw. Ersatz der Sulfogruppen in Naphtalinderivaten durch nascirendes Chlor. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 686/7.

ALLEN, the presence of naphthalene in coal gas: a novel theory. (Explanation of the deposition of naphthalene. (V. m. B.) * *Chemical Ind.* 19 S. 209/13; *J. Gas L.* 75 S. 673/6; *Gas Light* 72 S. 729/33.

COLMAN and SMITH, J. F., estimation of naphtalene in coal gas. (Depends on the fact that naphthalene combines with picric acid to form a fairly stable crystalline compound.) *Chemical Ind.* 19 S. 128/30; *J. Gas L.* 75 S. 798/800; *J. Gasbel.* 43 S. 236/7.

IRWIN, presence of naphthalene in coal gas; its detection and extraction. (V. m. B.) *J. Gas L.* 75 S. 1189, 1282/6.

YOUNG, naphthalene from retort to point of deposition. (Causes of troubles with naphtalene; remedies.) (V. m. B.) *J. Gas L.* 75 S. 1712/8

Natrium und Verbindungen; Sodium. Vgl. Alkalien, Soda.

HUGOT, action du sodammonium et du potassammonium sur quelques métalloides. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 5/87.

JAUBERT, régénération de l'air confiné au moyen du bioxyde de sodium. *Compt. r.* 131 S. 715/6.

WACHTEL, Wasserstoffsuperoxyd und Natriumsuperoxyd. (Verwendungen.) *Lehne's Z.* 11 S. 268/70.

Wasserstoffsuperoxyd und Natriumsuperoxyd. (Erwiderung der Elektrochemischen Fabrik Natrium gegen WACHTEL.) *Lehne's Z.* 11 S. 337/8.

SCHOORL, Nachweis von Natrium neben Kalium. (Mittelst Uranylacetat) *Apoth. Z.* 15 S. 268.

Nautische Instrumente; Naval instruments; Instruments nautiques s. Instrumente 4. Vgl. Compasse.

Netze; Filets; Nets. Fehlt.

Nickel und Verbindungen; Nickel and compounds; Nickel et combinaisons. Vgl. Eisen 7, Kobalt, Legirungen, Vernickeln.

DONATH und MARGOSCHES, Neuerungen in der Metallurgie des Nickels.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 245/8 F.

MOND, das MOND'sche Nickelextractionsverfahren. ☐ *Berg-Z.* 59 S. 346/8; *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 27/8.

Nickel mining in New Caledonia.* *Eng. min.* 69 S. 735/6.

DUCRU, les arséniates ammoniacaux de nickel. *Compt. r.* 131 S. 702/4.

FLEMING, electrical resistivity of electrolytic nickel. (V) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 50/60

FONZES-DIACON, les séléniures de nickel. *Compt. r.* 131 S. 556/8.

GRANGER et DIDIER, arséniure de nickel. *Compt. r.* 130 S. 914/5; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 506/7.

LENHER and LOOS, decomposition of nickel carbonyl in solution. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 114/6.

SABATIER et SENDERENS, action du nickel réduit sur l'acétylène. *Compt. r.* 131 S. 187/90.

ABRAHAM, les aciers au nickel à l'exposition de 1900.* *Gén. civ.* 37 S. 268/71.

KERN, nickel bronce alloys. *Chem. News* 81 S. 90/1.

DUMAS, transformations allotropiques des alliages de fer et de nickel. *Compt. r.* 130 S. 1311/4.

Nickelaluminium. (Legirung aus Aluminium, Nickel und Kupfer.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 215; *Mech. Z.* 1900 S. 25/6.

Nickelaluminium und Magnalium, Minckin und Neusilber. *Gewerb. Z.* 65 S. 164/5.

BROWNING und HARTWELL, qualitative Trennung von Nickel und Kobalt durch Behandlung ihrer Ferricyanide mit Ammoniumhydroxyd. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 323/5; *Chem. News* 82 S. 203/4.

CAMPBELL, preparation of potassium xanthate for nickel determinations. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 307/8.

FIEBER, colorimetrische Bestimmung des Nickels im Stahl. *Chem. Z.* 24 S. 393/4.

IBBOTSON and BREARLEY, separation of nickel and iron with ammonia. *Chem. News* 81 S. 193/4.

KÜSTER, elektrolytische Abscheidung von Eisen und Nickel aus den Lösungen ihrer Sulfate. *Z. Elektochem.* 7 S. 257/9.

LANGMUIR, determination of nickel in nickel ores. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 102/6.

MAWROW, Trennung des Kobalts von Nickel mittelst Persulfaten. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 196/200.

PAGEL, Trennung von Nickel und Kobalt. (Die Lösung eines Nickelsalzes giebt mit Bromwasserstoffsäure und Ammoniak im Ueberschufs violetten Niederschlag von Nickel-Ammoniumbromid.) *Apoth. Z.* 15 S. 777.

TOWER, the precipitation of the sulphides of nickel and cobalt in an alkaline tartrate solution, together with an investigation into the nature of certain tartrates of these metals. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 501/21.

Estimation of nickel in the SIEMENS bath. *Iron & Coal* 61 S. 1158.

Niete und Nietmaschinen; Rivets and riveting machines; Rivets, machines à river.

SCHIMMELBUSCH, Erfahrungen im pneumatischen Nieten. *Erfind.* 21 S. 210/2; *Gewerb. Z.* 65 S. 180.

Pneumatic field riveting outfit of the Keystone bridge works.* *Eng. News* 44 S. 396.

A pneumatic yoke riveter. (Adjustable in the yoke so that the opening can be varied.)* *Railr. G.* 44 S. 469.

NAYLOR, a large hydraulic riveter.* *Am. Mach.* 23 S. 790/1.

Hydraulisch betriebener Nieter. (In den Pennsylvania Eisenbahn-Werkstätten zu Altoona.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 180, 1801/2.

Vereinigte Elektricitäts A. G. de Vienne, riveuse électrique système KODOLITSCH.* *Rev. ind.* 31 S. 478/9.

REYVAL, riveuse électrique système KODOLITSCH de la Société Vereinigte Elektricitäts A. G. de Vienne. (Peut exercer une pression de 40 tonnes.) *Eclair. él.* 25 S. 350/2.

Nouvelle riveuse électrique. (Système KODOLITSCH.)* *Gén. civ.* 37 S. 455/6.

The WEBER riveting press.* *Iron A.* 66, 2/8 S. 15.

The POMEROY riveting machines. *Iron A.* 66, 6/12 S. 68.

Tool for cutting rivet heads.* *Am. Mach.* 23 S. 1074.

Niob; Niobium. Fehlt.

Nitro- und Nitrosoverbindungen; Nitro- and nitrosocompounds; Composés nitrés et nitriques. Vgl. Ammoniak, Chemie, organische, Salpetersäure, salpetrige Säure, Stickstoff.

ANGELI, sopra i nitrochetoni e gli ortonitroderivati. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 261/7.

ANGELI e ANGELICO, sopra i β-nitroindoli. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 268/83.

AUGER, nouveau mode de préparation des nitrométhanes. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 333/6.

BAMBERGER und MÜLLER, JENS, Nitrosamine methylirter Nitraniline. *Ber. chem. G.* 33 S. 100/13.

BAMBERGER, Einwirkung wässriger Natronlauge auf Nitrosobenzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 1939/57.

BAMBERGER, SCHMIDT, OTTO und LEVINSTEIN, Einwirkung von Diazobenzol auf Nitromethan. *Ber. chem. G.* 33 S. 2043/61.

BERTHELOT, décomposition des éthers nitriques et de la nitroglycérine par les alcalis, et stabilité relative des matières explosives. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 307/11.

BILTZ und KEDESDY, Nitrotrijodäthylen und Dinitrodijodäthylen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2190/6.

BORSCHE, Einwirkung von Diazobenzolchlorid auf alkalische Nitrosophenollösungen. *Liebig's Ann.* 312 S. 211/34.

BOUVEAULT et WAHL, nitration directe dans la série grasse. *Compt. r.* 131 S. 687/9.

BRUNI e BERTI, comportamento crioscopico dei nitroderivati sciolti in acido formico. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 76/83, 317/26.

DE BRUYN, vergleichendes Studium der 3 Dinitrobenzole. (V) *Z. ang. Chem.* 1900, S. 1006; *Chem. Z.* 24 S. 857.

DIECKMANN, die Nitrosirungsproducte cyclischer β-Ketoncarbonsäureester. (Bisnitroso-β-ketoncarbonsäureester und α-Oxymidodicarbonsäuren.) *Ber. chem. G.* 33 S. 579/95.

DIECKMANN und GROENEVELD, Nitrosirungsprodukte und Constitution des durch Condensation von β-Methyladipinsäureester entstehenden Methyl-β-ketomethylencarbonsäureestern. *Ber. chem. G.* 33 S. 595/605.

DIVERS and HAGA, potassium nitritohydroximido-sulphates and the non-existence of dihydroxylamine derivatives. *J. Chem. Soc.* 77 S. 432/40.
DUNSTAN, action of alkalis on the nitro-compounds of the paraffin series. Reactions and constitution of methazonic acid and the mode of formation of isoxazoles. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1262/71.
ELBS, elektrochemische Reduction aromatischer Mononitrokörper in schwach alkalischer Lösung. *Z. Elektrochem.* 7 S. 141/6.
FRIEDLAENDER und V. SCHERZER, Umlagerungen aromatischer Nitroverbindungen. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 11/32.
HABER, elektrolytische Reduction der Nitrokörper. *Z. ang. Chem.* 1900, S. 433/9.
HENRICH, Nitrosoorcin. *Ber. chem. G.* 33 S. 1433/5
HOLLEMAN et DE BRUYN, nitration du nitrobenzène. *Trav. chim.* 19 S. 79,80.
HOLLEMAN, Nitrirung der Benzoesäure und ihres Methyl- und Aethylesters.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 79/96.
IPATIEW, Nitrosate. *J. prakt. Chem.* 61 S. 129/40.
IPATIEW, Reaction von Nitrosylchlorid mit organischen Verbindungen, welche eine Doppelbindung enthalten. *J. prakt. Chem.* 61 S. 114/29.
MALDOTTI, trinitrotimolo e alcuni suoi derivati. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 365.
MARCKWALD, Farbe der Pikrinsäure und ihrer Lösungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 1128.
MILLS, diphenyl- and dialphyl-ethylenediamines and their nitro-derivatives, nitrates and mercurichlorides. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1020/4.
ROHDE, elektrochemische Reduction einiger Nitrokörper. (Reduction des m-Nitrodimethylanilins, des Dimethyl-m-Nitro-o-Toluidins und anderer.) *Z. Elektrochem.* 7 S. 328/32.
SCHMIDT, JULIUS, elektrolytische Oxydation von Ketoximen — eine neue Bildungsweise aliphatischer Nitrosoverbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 871/7.
SONNEBORN, elektrolytische Reduction des Paranitroanilins. *Z. Elektrochem.* 6 S. 509/10.
TÄUBER und WALDER, directe Nitrosirung eines primären aromatischen Amins. *Ber. chem. G.* 33 S. 2116/8.

Nuthstofsmaschinen; Key-groove-machines; Machines à mortaiser s. Fräsen, Hobeln, Holz, Stanzen.

O.

Obst und Obstbau; Fruits and culture of fruits; Fruits et culture des fruits. Vgl. Landwirthschaft, Nahrungsmittel, Wein.

BALLAND, Zusammensetzung und Nährwerth der Obstfrüchte. *Landw. W.* 26 S. 72.
KÜHN, Obstbau auf Moorboden, unter Berücksichtigung der RIMPAU'schen Moorculturen. *Moorcult.* 18 S. 135/7.
SICHA, Obstbaumpflanzung. *Landw. W.* 26 S. 129.
HOOD, Pflaumencultur in England. *Fühling's Z.* 49 S. 24/8.
V. JABLANCZY, Obsternte und Obstverwerthung. *Landw. W.* 26 S. 396/8.
GOETHE, einige Krankheiten und Feinde der Obstbäume und Weinreben.* *Presse* 27 S. 721.
SICHA, das Bespritzen von Obstbäumen. *Landw. W.* 26 S. 19/20.
Bekämpfung der Fusicladien unserer Obstbäume. (Bespritzung mit Bordeauxbrühe.)* *Presse* 27 S. 1106/7.

Oefen; Furnaces; Fours s. Schmelzöfen und -Tiegel. Vgl. Ziegel.

Oelabscheider; Oil separators; Séparateurs à huile. Vgl. Dampfkessel 5.

MINSSEN, Scheidung von Wasser und Oel. *Bierbr.* 1900 S. 499/500.
Separating oil from feed water. (KIELEY oil extractor; HOOKER's grease extractor; COOKSON's filter and oil separator; excelsior combination separator; the STEWART improved heater, purifier, oil separator and filter combined, reversible oil separator; the utility combination; the WASS grease extractor; ANDREWS home made separator.)* *Am. Electr.* 12 S. 97/9.
BREDA & HOLZT, Oelabscheidung aus condensirtem Wasserdampf. (Umwandlung der Oelemulsion in einen flockigen Niederschlag unter gleichzeitiger Beschwerung der Ausscheidung.)* *Kraft* 17 S. 297; *Z. Kälteind.* 7 S. 74.
The famous waste oil refining and purifying system.* *Am. Electr.* 12 S. 102/3.

Oele, ätherische; Essential oils; Huiles essentielles. Vgl. Chemie, organische, Parfumerie, Terpene.

BIGNAMI e TESTONI, olio di prezzemolo. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 240/53.
CATHELINEAU et HAUSSER, l'huile de cade. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 557/9.
CHARABOT, modifications subies par l'essence de lavande pendant la végétation. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 183/9.
DEUSSEN, westindisches Sandelholzöl. *Arch. Pharm.* 238 S. 149/56.
DUYK, Löslichkeit der ätherischen Oele und deren Bestandtheile in der wässerigen Lösung des salicylsauren Natriums. *Apoth. Z.* 15 S. 432/3; *Seifenfabr.* 20 S. 269/71; *Pharm. Centralh.* 41 S. 126,8.
FENDLER, Bestandtheile des Cascarillöles. *Arch. Pharm.* 238 S. 671/90.
GUERBET, composition de l'essence de santal des Indes-Orientales. *Compt. r.* 130 S. 417/20; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 217/22; *J. pharm.* 6, 11 S. 224/32.
HESSE, ätherisches Jasminblüthenöl. *Ber. chem. G.* 33 S. 1585/91.
JEANCARD et SATIE, les essences de géranium. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 37/9.
JEANCARD et SATIE, des essences de lavande et des causes de variation de leur teneur en éther. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 549/54.
JEANCARD et SATIE, recherches analytiques sur quelques essences de jasmin. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 555/6.
JEANCARD et SATIE, les essences de néroli et de petit-grain. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 605/8.
KLASON, das ätherische Oel des Holzes der Tanne (Pinus abies L.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2343/4.
KERSCHBAUM, die aldehydischen Bestandtheile des Verbenaöles und Verbenon. *Ber. chem. G.* 33 S. 885/93.
MALMÉJAC, altération de l'eau distillée de laurier-cérise. *J. pharm.* 6, 11 S. 222.
MÜLLER, FRIEDRICH, ostindisches Sandelholzöl. *Arch. Pharm.* 238 S. 366/83.
PERRIER, essence de chrysanthème. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 216/7.
Berichte von SCHIMMEL & CO. (Aetherische Oele.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 236/7 F.
V. SODEN und ROJAHN, Vorkommen des Phenyläthylalkohols in Rosenölen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3063/5.
V. SODEN, Bestandtheile des ostindischen Sandelholzöles. *Arch. Pharm.* 238 S. 353/66.
TER MEULEN, quelques glucosides contenant des

sénévols. (Isosulfocyanate de benzyle.) *Trav. chim.* 19 S. 37/45.
WALBAUM und STEPHAN, das deutsche Rosenöl. *Ber. chem. G.* 33 S. 2302/8.
WALLACH, zur Kenntnifs der Terpene und der ätherischen Oele. (Ringsprengung cyklischer Ketone.) *Liebig's Ann.* 312 S. 171/210.
WALLACH, Terpene und ätherische Oele. Phellandren. Pinocamphor und die Reduction von Nitrosopinenbromid. *Liebig's Ann.* 313 S. 345/70.
WENDER und GREGOR, die terpenfreien Citronen- und Pomeranzenöle des Handels. *Chem. Z.* 24 S. 210/1; *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 179/81.
Pulegon und Isopulegon. (Pulegöl, von den Labiaten Mentha pulegium und Hedeoma pulegoïdes stammend.) *Chem. Rev.* 7 S. 30/2.
Tableau des principales huiles essentielles. *Corps gras* 26 S. 180.
HEINE & CO., Jasminblüthenöl. (Heiko, künstliches Jasminblüthenöl.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 569/70
SCHMIDT, Wettbewerb der chemischen Industrie mit der Natur in Erzeugung von Wohlgerüchen. (V) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 99/100 F.
THOMS, die wichtigsten Fortschritte auf dem Gebiete der ätherischen Oele im Jahre 1899. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 497/9.
TRILLAT, du rôle de l'ozone dans la production des parfums artificiels. *Corps gras* 26 S. 212 F.
Herstellung und Eigenschaften des ätherischen Oeles aus dem Holze von Likari kanali. *Seifenfabr.* 20 S. 1066/7.
MANN, quantitative Bestimmung ätherischer Oele in Gewürzen. *Chem. Z.* 24 S. 124.
NEUMANN-WENDER und GREGOR, neue Methode zur quantitativen Bestimmung des ätherischen Oeles in Drogen und Gewürzen. (Mit Petroläther.)* *Oest. Chem. Z.* 3 S. 233/7.
UTZ, refraktometrische Untersuchung ätherischer Oele. *Apoth. Z.* 15 S. 441/2 F.
WALTHER, Werthbestimmung des Citronenöles. *Pharm. Centralh.* 41 S. 585/8.
WALTHER, Carvonbestimmung in ätherischen Oelen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 613/6.
WENDER, neue Methode zur Bestimmung des Gehaltes an ätherischen Oelen in Lösungen und Drogen. (Die alkoholische Lösung wird mit Schwefelsäure angesäuert und mit Petroläther ausgeschüttelt. Bestimmung des Oeles aus der Volumverminderung der alkoholischen Lösung.) *Apoth. Z.* 15 S. 99; *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 90/1.
Refractometrische Untersuchung ätherischer Oele. *Pharm. Centralh.* 41 S. 457.
Quantitative Bestimmung des ätherischen Oeles in Drogen und Gewürzen. *Pharm. Centralh.* 41 S. S. 381, 637.

Oele, fette; Fat oils; Huiles grasses. Vgl. Erdöl, Fette, Schmiermittel, Seife, Wollfett.

1. Allgemeines und Vorkommen; Generalities and occurence; Généralités et état naturel.

BORNEMANN, Fortschritte auf dem Gebiete der Fett-Industrie, Seifen- und Kerzen-Fabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 735/8.
Jahresbericht über die Neuerungen und Fortschritte der gesammten Fettindustrie. *Seifenfabr.* 20 S. 487, 1216/8 F.
DROUARD, le matériel d'huilerie à l'exposition universelle. (Presse à huile d'olive MABILLE.)* *J. d'agric.* 64 S. 589/91.
FROMM, Sadebaumöl (Oleum Sabinae). *Ber. chem. G.* 33 S. 1191/1211.
HOLDE, der Cholesteringehalt der Rinderfufsöle. *Mitth. Versuch.* 18 S. 255/61.
VAN KETTEL, l'huile de coton. *Mon. scient.* 55 S. 154/6.
KLEIN, OTTO, Verhalten des Olivenöls in Fischconserven. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 559/60.
LEFEUVRE, les huiles de bois (de la Cochinchine.) *Corps gras* 27 S. 130/2.
LEWKOWITSCH, zur Theorie des Verseifungsprocesses. *Ber. chem. G.* 33 S. 89/99.
LIPPERT, Einflufs der Luftfeuchtigkeit auf die Sauerstoffabsorption der Oele. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 133/8.
MARCUSSON, Versuche zur Abscheidung von Cholesterin und Phytosterin aus Mischungen von fettem Oel mit Mineralöl. *Mitth. Versuch.* 18 S. 261/3.
MÖLLINGER, Speisefette und Oele. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 846/7.
V. SCHMOELLING, Cedernufsöl. *Chem. Z.* 24 S. 815.
SEBALD, Oele und Fette und ihre Anwendung beim Flachdruck. *Arch. Buchgew.* 37 S. 391/4.
STEPHAN, süfses Pomeranzenschalenöl. *J. prakt. Chem.* 62 S. 523/35.
LE SUEUR, oil of Carthamus tinctorius. (Safflower oil.) (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 104/6.
THOMS, Telfairia-Oel. *Arch. Pharm* 238 S. 48/58.
UTZ, Sesamöl und Margarine. (Zusammenstellung der Literatur). *Apoth. Z.* 15 S. 28/9.
VULTE and GIBSON, chemistry of corn oil. *J. Am. Chem. Soc* 22 S. 453/67.
WYS, Maca saröl. *Z. physik. Chem.* 31 S. 255/7; *Chem Rev.* 7 S. 46/7.
Sonnenblumenöl und seine Verwendung in der Seifenfabrikation. *Seifenfabr.* 20 S. 5/8 F.
Afrikanisches Sesamöl. *Pharm. Centralh.* 41 S. 485.
Oel von Camellia drupifera. *Pharm. Centralh.* 41 S. 690.
Brausende fette Oele. *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 246.
Einwirkung der Fette und Oele auf Metalle. *Apoth. Z.* 15 S. 295.
L'huile de blé, une concurrence à l'huile d'olive. *Corps gras* 27 S. 2.
Échantillons de graines oléagineuses et d'huiles de provenance du Tonkin et des provinces méridionales de la Chine. *Corps gras* 26 S. 209/10.
L'huile de ricin. (Préparation, propriétés physiques et chimiques.) *Corps gras* 26 S. 177/8 F.
Les huiles d'arachides. *Corps gras* 27 S. 114.

2. Gewinnung und Behandlung; Extraction and treatment; Extraction et traitement.

HELLER, die dunkle Farbe von Fetten, Oelen und Glycerinen. (Entfernung einer von Eisensalzen herrührenden Färbung durch Magnesia, Silicate, Chlorcalcium etc.) *Seifenfabr.* 20 S. 386.
DE LA ROCHE, traitement des huiles, des essences en général et en particulier des huiles dites siccatives. (Par le carbure de calcium.) *Corps gras* 26 S. 109.
SCHULTE IM HOFE, Fabrikation und Verwendung von Ricinusöl in Indien. *Apoth. Z.* 15 S. 824/5.
SEIDEL, Raffination von Speiseöl. (Das Oel wird mit 0,1 % kohlensaurem Kalk 4 Stunden lang mit einem Rührwerke durchgerührt und hierauf vom Kalk abfiltrirt.) (N) *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 159.
Reinigung des Leinöls mittelst Ozon. *Pharm. Centralh.* 41 S. 255.
Bleiabsorption von Baumwollsamenöl. *Seifenfabr.* 20 S. 490; *Pharm. Centralh.* 41 S. 285.
Nouveau produit pour le blanchiment de l'huile. (Hydrosilicate d'alumine et de magnésie.) *Corps gras* 27 S. 100.

3. Prüfung; Examination.

Untersuchungen über die Farbreactionen von BECHI

und HALPHEN zur Identificirung des Baumwollsamenöles. *Seifenfabr.* 20 S. 31/5.

Die HALPHEN'sche Reaction und ihre Verwerthung zur quantitativen Bestimmung von Baumwollsamenöl. *Seifenfabr.* 20 S. 246/8.

GOETZL, huile de maïs dans l'huile de coton. *Corps gras* 26 S. 225/6.

VAN KETTEL, cotton-seed oil. (Examination; reactions.) *Chem. News* 81 S. 163/4.

MORPURGO und GÖTZL, Untersuchung des Baumwollsamenöles auf eine Fälschung mit Maisöl. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 53/4; *Apoth. Z.* 15 S. 165; *Seifenfabr.* 20 S. 147/8.

OILAR, investigation of the Halphen color test as to its value for the detection of cottonseed oil. *Chem. J.* 24 S. 355/62.

RAIKOW, Aufklärung der Halphen'schen Farbreaction zur Identificirung des Cottonöles. *Chem. Z.* 24 S. 562/3.

VANDEVELDE, réaction de BREINL pour la recherche de l'huile de sésame. (Colorations qui se produisent en présence de l'aldéhyde paraoxybenzoïque.) *Bull. belge* 14 S. 222/6.

Trois nouvelles réactions colorées de l'huile de sésame. (Réaction au vanadate d'ammoniaque; à l'aldéhyde formique; à la résorcine.) *Bull. Soc. chim.* 23 S. 131/3; *Seifenfabr.* 20 S. 104.

Neue Farbenreactionen auf Sesamöl. *Pharm. Centralh.* 41 S. 57.

GILL and ADAMS, von Hubl's iodine method for oil analysis. (Mercuric iodide and sublimed iodine, dissolved in methyl alcohol were employed and the customary procedure followed.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 12/4.

HALPHEN, Verfälschung der Oele. (V) *Chem. Z.* 24 S. 688; *Pharm. Centralh.* 41 S. 466.

HALPHEN, recherche des huiles végétales et animales dans les graisses composées. *Corps gras* 27 S. 114/6 F.

JEAN, recherche des falsifications des huiles végétales. *Corps gras* 27 S. 66/8.

MASTBAUM, das Olacidimeter.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 936/7.

MC ILHINEY, linseed oil analysis. *Chemical Ind.* 19 S. 320/1.

WILLIAMS, the iodine and bromine values of oils and fats. *Chemical Ind.* 19 S. 213/5, 300/1.

FIXIER, analyse des huiles. (Marche analytique générale.) *Mon. scient.* 55 S. 16/24.

WELMANS, die HÜBL'sche Jodadditionsmethode. (Haltbarkeit von Jodquecksilberchloridlösungen; Jodzahlen verschiedener Fette und Oele bei wechselnder Versuchsdauer.) *Apoth. Z.* 15 S. 201.

Bericht über die Thätigkeit der Königlichen technischen Versuchsanstalten im Etatsjahre 1898/99. (Abtheilung für Oelprüfung.) *Chem. Rev.* 7 S. 76/8.

Oel- und Fettgas; Oil and fat gas; Gaz d'huile et de graisses. Vgl. Gaserzeuger, Leuchtgas.

WALTER, Oelgas-Anlage in Hütteldorf bei Wien. (Oel- und Theerpumpe; Retortenöfen; Plattenwäscher; Acetylen-Mischapparat.)⊞ *Mon. Baud.* 6 S. 22/9.

Optik; Optics; Optique. Vgl. Beleuchtung, Elektricität 1a, Fernrohre, Instrumente, Mikroskopie, Photographie 3, Spectralanalyse.

1. Theoretisch - wissenschaftliches; Theoretical scientific matters; Théorie et matières scientifiques. Vgl. Elektricität 1a.

Die Thätigkeit der physikalisch-technischen Reichsanstalt in der Zeit vom Februar 1899 bis Februar 1900. (Strahlungsversuche elektrisch geglühter schwarzer Körper; Prüfung des STEFAN-schen Gesetzes zwischen 90° und 1700°; Lichteinheit; absolute Strahlungsmessungen; Energievertheilung im Spektrum des schwarzen Körpers, des blanken Platins und anderer Substanzen sowie deren Reflexionsvermögen; photometrische Prüfungen.)* *Arch. Phot.* 2 S. 186/92.

MC AULAY, notes on the electromagnetic theory of light. (Geometrical properties of the wave-surface; reflexion and refraction at the boundary of crystals, treated by a theorem of HAMILTON.)* *Phil. Mag.* 49 S. 228/42.

PERROTIN, vitesse de la lumière. (Nouvelle détermination; méthode de la roue dentée de Fizeau.) *Compt. r.* 131 S. 731/4.

ABRAHAM und LEMOINE, Messung der Dauer elektro-optischer Vorgänge.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 286/9.

WIEN, die theoretischen Gesetze der Strahlung. *Arch. Phot.* 2 S. 205/16.

WIEN, Strahlung schwarzer Körper. Kritisches.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 530/9.

PLANCK, irreversible Strahlungsvorgänge. (a) *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 69/122.

HAGEN und RUBENS, das Reflexionsvermögen von Metallen und belegten Glasspiegeln. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 352/75; *Engng.* 69 S. 803/4; *Elektrot. Z.* 21 S. 241.

The reflective power of metals and of metal backed glasses. (Quantitative examination of the ultraviolet rays by HAGEN and RUBENS; photometrical method.)* *Engng.* 69 S. 803/4.

WRIGHT, die diffuse Reflexion des Lichtes an matten Oberflächen. (Apparat zur Untersuchung der Polarisation.) *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 17/41.

DE GRAMONT, quelques conséquences des formules du prisme. *Compt. r.* 130 S. 403/6.

WANACH, L. v. SEIDEL's Formeln zur Durchbrechung von Strahlen durch ein centrirtes Linsensystem, nebst Anwendung auf photographische Objective.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 161/71.

BLAKESLEY, on some improved formulae and methods connected with lenses. *Phil. Mag.* 49 S. 447/53.

BENDER, Brechungsexponenten normaler Salzlösungen. (Chlorkaliumlösungen; Abhängigkeit des Brechungsexponenten von der Concentration; Molecularrefraction; Atomrefraction.) *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 186/96.

MORE, on the coincidence of refracted rays of light in crystalline media.* *Phil. Mag.* 49 S. 262/74.

QUESNEVILLE, nouvelle dioptrique des rayons visuels. (Théorie nouvelle de la lunette de Galilée.) *Mon. scient.* 56 S. 573/90.

CORNU, la loi de rotation diurne du champ optique fourni par le sidérostat et l'héliostat. *J. d. phys.* 9 S. 249/62.

DE MARSY, la lumière noire et les formes ultimes de la matière. (Appareils de M. GUSTAVE LE BON destinés à montrer le passage à travers des obstacles matériels, les effluves de matière dissociée produits par les réactions chimiques, l'action de la lumière sur les métaux; et à démontrer que ces effluves ne sont pas analogues à la lumière.)* *Nat.* 28, 2 S. 1/3.

BARY, fluorescence de certains composés métalliques soumis aux rayons Röntgen et Becquerel. *Compt. r.* 130 S. 776/8.

HEWITT, Beziehung zwischen der Constitution und der Fluorescenz einiger Substanzen.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 1/19.

CARVALLO, constitution de la lumière blanche. *Compt. r.* 130 S. 401/3.

CARVALLO, nature de la lumière blanche et des rayons X. *Compt. r.* 130 S. 79/82, 130/2.

CARVALLO, nouvelle interprétation des résultats de M. MICHELSON pour l'analyse des lumières simples par la méthode des anneaux de Newton. *Compt. r.* 130 S. 496/9.

CARVALLO, la dispersion exceptionelle du spath d'Islande.* *J. d. phys.* 9 S. 465/79.

GOUY, constitution de la lumière blanche. *Compt. r.* 130 S. 241/4.

FABRY et PÉROT, les sources de la lumière monochromatique.* *J. d. phys.* 9 S. 369/82.

LE BON, propriété de certains corps de perdre leur phosphorescence par la chaleur et de la reprendre par le refroidissement. *Compt. r.* 130 S. 891/4.

CIAMICIAN und SILBER, chemische Lichtwirkungen. (Oxydirende Einwirkung von Ketonen und Aldehyden auf Alkohole.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2911/3.

WATERHOUSE, sensitiveness of silver and of some other metals to light. *Chem. News* 82 S. 1/4.

MADSEN, Einwirkung des Lichtes auf Arzneien durch verschieden gefärbte Gläser. *Apoth. Z.* 15 S. 460/2 F.

BAUR, Theorie der Gasglühstrümpfe. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1055/7.

GOUY, sur le mouvement lumineux et les formules de FOURIER. *Compt. r.* 130 S. 560/2.

SHARP, neue Methode zur Dickenbestimmung dünner Blättchen.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 210/20.

2. Lichtmessung; Photometry; Photométrie.

PETAVEL, experimentelle Untersuchung über einige Lichteinheiten.* *J. Gasbel.* 43 S. 426/7.

PETAVEL, experimental research on some standards of light. *Electr.* 44 S. 710/2 F.

Photometrical standards in the United States. (The HARCOURT ten-candle lamp and the EDGERTON Standard.) *J. Gas L.* 76 S. 1338/9.

MILLER, the EDGERTON Standard. (Tests.) *Gas Light* 73 S. 762/3.

SCHEEL, die Acetylenflamme als Normallicht. *Acetylen* 3 S. 4/5.

CRZELLITZER, praktische Photometrie mittelst lichtempfindlichen Papiers. *Arch. Hyg.* 38 S. 317/29.

VIOLLE, photometry. (Incandescence standards; flame standards; photometers.) (V) (A) *Electr.* 45 S. 858/61.

REED, the lamp-testing department of the New Orleans Edison Co. (Photometer and meters; storage battery switchboard and charging set of a photometer equipment.)* *Am. Electr.* 12 S. 118/9.

MATTHEWS, photometry of the arc. (Degree of accuracy.)* *Gas Light* 73 S. 371/3.

The photometry of the arc. (Two mirrors for taking light simultaneously from opposite sides.)* *Eng. News* 44 S. 89/90.

Photometric values of arc lamps.* *West. Electr.* 26 S. 333/4.

PATEVAL, the intrinsic brilliancy of the crater of the arc.* *West. Electr.* 27 S. 18.

ROWLAND, photometrie des lampes à incandescence. (Photomètre portatif genre Bunsen.) *Electricien* 19 S. 119/21.

LIEBENTHAL, Lichtvertheilung und Methoden der Photometrirung von elektrischen Glühlampen. (Bericht über die Arbeit LIEBENTHAL's.)* *J. Gasbel.* 43 S. 154/6.

SHARP, Universalstativ für Glühlampenphotometrie.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 225/9.

MARTENS, neue photometrische Apparate. (Neuer Photometeraufsatz; Flammenmesser für Hefner-Lampen; Polarisationsphotometer.)* *Arch. Phot.* 2 S. 164/5 F.

MARTENS, neuer Photometeraufsatz. (Von SCHMIDT & HAENSCH.)* *J. Gasbel.* 43 S. 250/2.

MARTENS, neuer Flammenmesser für Hefnerlampen. *J. Gasbel.* 43 S. 582.

KRÜSS, die Flamme der Hefnerlampe und die Messung ihrer Länge.* *J. Gasbel.* 43 S. 705/9.

New portable photometer.* *El. World* 35 S. 35/6.

Photometer for same-circuit and separate-circuit work. *Am. Electr.* 12 S. 503/4.

Photomètre LUMMER et BRODHUN. (Une partie sphérique d'un prisme aplanie et appuyée contre la surface hypoténuse d'un second prisme rectangulaire.)* *Rev. ind.* 31 S. 108/9.

KNOTT, on SWAN's prism photometer, commonly called LUMMER and BRODHUN's photometer.* *Phil. Mag.* 49 S. 118/20.

KAUER, Milchglasphotometer.* *J. Gasbel.* 43 S. 752/4.

COHN, HERMANN, Helligkeitsprüfer. (D. R. P. 102430.)* *El. Anz.* 17 S. 167.

COHN, HERMANN, Lichtprüfer für Arbeitsplätze.* *Erfind.* 27 S. 201/5.

REED, photometry for central stations. (QUEEN standard photometer; DESHLER-M'ALLISTER portable photometer.)* *Am. Electr.* 12 S. 231/2.

WANNER, photometrische Messungen der Strahlung schwarzer Körper. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 141/57.

WRIGHT, photometry of the diffuse reflexion of light on matt surfaces.* *Phil. Mag.* 49 S. 199/216.

WILLIAMSON and KLINCK, a photometric comparison of illuminating globes. (Tests made by means of the Bunsen photometer.)* *J. Frankl.* 149 S. 66/74.

HEISE, Methode zur vergleichsweisen Bestimmung der Lichtfärbungen von Kohlenwasserstoffflammen und elektrischen Glühlampen. *Arb. Ges.* 17 S. 207/14.

The efficiency of the bar photometer with mixed coal gas and water gas. *Gas Light* 73 S. 933.

Photometrische Messungen an Gasglühlichtarmaturen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 77/9.

LÉVY, AUGUSTE, photometric methods employed in the examination of incandescent burners.* *J. Gas L.* 76 S. 1085/7.

HARTMANN, photometrische Untersuchung der Mischungen von Acetylen mit Wasserstoff.* *Acetylen* 3 S. 9/10.

3. Polarisation; Polarization. Vgl. Zucker 9.

UMOW, Methode objectiver Darstellung der Eigenschaften des polarisirten Lichtes.⊞ *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 72/7; *Z. phys. chem. U.* 13 S. 282/3.

WRIGHT, die diffuse Reflexion des Lichtes an matten Oberflächen. (Apparat zur Untersuchung der Polarisation.) *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 17/41.

FORCHHEIMER, elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene in Salz- und Säurelösungen. *Z. physik. Chem.* 34 S. 20/30.

OSAKA, Birotation der d-Glukose. *Z. physik. Chem.* 35 S. 661/706.

ASTON, pouvoir rotatoire de l'acide valérique actif. *Compt. r.* 130 S. 585/8.

4. Optische Instrumente; Optic instruments; Instruments optiques. Vgl. Fernrohre, Instrumente, Mikroskopie.

FRANK, die Präcisionstechnik der Optik und Mechanik auf der Pariser Weltausstellung. *Central-Z.* 21 S. 121/3 F.

LIESEGANG, Universal-Projections-Apparat. (Für die directe Projection von Laternbildern wie von Instrumenten für Vertical-Projection, für die Projection undurchsichtiger Gegenstände und physikalischer Versuche bei Anwendung von parallelem Licht.)* *Am. Phot.* 14 S. 167/73.

ZEISS, episkopischer Projectionsapparat. (Mit einem zwischen Beleuchtungslinse und Object eingeschalteten optischen System, welches eine Cylinderfläche enthält.)* *Central-Z.* 21 S. 71; *Z. Glas.* 9 S. 33/4.
ZEISS, Bildwerfer. (Die Strahlen eines elektrischen Scheinwerfers werden durch einen parabolischen Spiegel in waagerechter Richtung zurück- und mittelst dreier Spiegel in das Objectiv geworfen.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 218/9.
Offene Feder-Lupe.* *Central Z.* 21 S. 27/8.
BERGER, loupes et lunettes stéréoscopiques.* *Nat.* 28, 1 S. 387/8; *Cosmos* 42 S. 486/7.
VITOUX, la loupe binoculaire de BERGER.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 166/7.
Apparat für stereoskopisches Sehen von Röntgenbildern. (Zwei in einem gewissen Abstand befindliche horizontale Röntgenröhren, die abwechselnd schnell hinter einander aufleuchten und zwei verschiedene Bilder desselben Gegenstandes auf demselben Fluorescenzschirm erzeugen.) (N) *Phot. Mitth.* 37 S. 362.
HENSOLDT & SÖHNE, Pentaprisma-Binocle.* *Central-Z.* 21 S. 101.
Nouvelles lunettes. (Longs foyers, courtes montures; lunette à miroirs et à prismes.)* *Cosmos* 43 S. 136/7.
TYDEMAN, new and simple method of making telescopic objectives. (Lens grinding machine.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20891/2F.
THOMPSON, on obliquely-crossed cylindrical lenses.* *Phil. Mag.* 49 S. 316/24.
HARKNERS, best form for the double achromatic objectives of telescopes.* *Am. Journ.* 9 S. 287/91.
BECKMANN, Spectrallampen.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 593/611; 35 S. 443/458, 652/60.
KOLBE, Verbesserungen am Reflexions- und Lichtbrechungs-Apparat.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 9/13.
ROSENBERG, K., einfacher Apparat für die Reflexion des Lichtes. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 221.
MARTENS, neue Analysator- oder Mefsvorrichtungen für Saccharimeter. (Keilcompensation; spannungsfreie Keilbefestigung; Analysatorvorrichtung mit beschränktem Mefsbereich.)* *Z. Zucker* 29 S. 209/13.
HERZFELD, Beschaffung und Prüfung von Quarzplatten zur gleichmäfsigen internationalen Controle der Saccharimeter. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 826/8.
GAGET, navigation sous-marine; sur un système optique permettant au sous-marin immergé la vision panoramique exacte de l'horizon. (Le périscope MANGIN; tube optique DAUDENARD; appareils de vision panoramique.)* *Cosmos* 42 S. 433/8.
GREENE, prismatic lighting for the illumination of dark interiors.* *Gas Light* 73 S. 250/2.
LAFAY, deux applications de la chambre claire de GOVI.* *Compt. r.* 130 S. 1122/3.
DE LÉPINAY, nouvel analyseur à pénombres.* *J. d. phys.* 9 S. 585/8.
PLATH, Apparat zur Untersuchung der Parallelität von Spiegeln und Schattengläsern. (Für Reflexionsinstrumente bezw. zur Bestimmung des Spiegelfehlers.)* *Central-Z.* 21 S. 61/4.
PULFRICH, Vergleichsspektroskop für Farbentechniker.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 299/301.
Pupillometer. (Apparat zur Ermittlung der Augenweite.) (D. R. G. M. 127130.)* *Central-Z.* 21 S. 45/6.
The diocinescope. (Direct vision and continuous motion cinematograph without any stoppage of the film and without shutters.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20786/7.

Osmium.

ROSENHEIM, Osmium. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 420/4.
WINTREBERT, quelques osmyloxalates. *Compt. r.* 131 S. 264/7.

Oxalsäure; Oxalic acid; Acide oxalique.

ANDRLIK, die Oxalsäure im Saturationsschlamm. *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 139/42.
JORISSEN und REICHER, Einflufs von Katalysatoren bei der Oxydation von Oxalsäurelösungen. *Z. physik. Chem.* 31 S. 142/63.
SALKOWSKI, Bestimmung der Oxalsäure und das Vorkommen von Oxalursäure im Harn. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 437/60.

Ozon; Ozone. Vgl. Sauerstoff.

OTTO, l'industrie de l'ozone. (Ozoneurs rotatifs; dosage de l'ozone; épuration et stérilisation des eaux.)* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 149/220.
The industrial production of ozone. (Installation of a rotary ozonicer at the works of the Ozone Company at Paris.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20235.
MOISSAN, production d'ozone par la décomposition de l'eau au moyen du fluor. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 259/61; *Z. compr. G.* 4 S. 60; *Chem. News* 81 S. 277/8; *Pharm. Centralh.* 41 S. 34.
VILLARD, la décharge des corps électrisés et la formation de l'ozone. *Compt. r.* 130 S. 125/7.
Apparat zur Erzeugung elektrischer Entladungen. (Apparate für Darstellung von Ozon von OTTO, SIEMENS und ANDREOLI.)* *El. Rundsch.* 17 S. 89/90.
ABRAHAM, stérilisation des eaux potables par l'ozone. (V)* *Bull. Soc. él.* 17 S. 414/33.
LADENBURG, Ozon. (Moleculargewicht.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2282/4.
DE NANSOUTY, ozone et ozonisation. *Vie sc.* 1900, 1 S. 146/7.
SOPER, Reinigung des Trinkwassers durch Ozon. *Ges. Ing.* 23 S. 21/5.
WEYL, the relative values of ozone and slow sand filtration as a means of purifying water. (V. m. B.) *Eng. News* 43 S. 92/5.
WEYL, ozone as a water purifier. (Experiments at a small waterworks plant on the grounds of SIEMENS & HALSKE.) *Eng. Rec.* 41 S. 105/6.
WOOD-SMITH, Ozon als Antisepticum. *Wschr. Brauerei* 17 S. 441/2; *Brew. Maltst.* 19 S. 412.
HERZOG, das Ozon in der Zuckerfabrication. *Zuckerind.* 25 Sp. 1197/1201.
TRILLAT, du rôle de l'ozone dans la production des parfums artificiels. *Corps gras* 26 S. 212F.
ACKERMANN, quantitative Bestimmung des Ozons der Ozoniseure grofser Dimensionen. *Chem. Z.* 24 S. 235/6.
BRUNCK, quantitative Bestimmung des Ozons. *Ber. chem. G.* 33 S. 1832/42, 2999/3001.
TECLU, quantitative Bestimmung des Ozons. *Z. anal. Chem.* 39 S. 103/5.

P.

Palladium.

LOISELEUR, nouvel acide complexe et ses sels: acide palladooxalique et palladooxalates. *Compt. r.* 131 S. 262/4.
POZZI-ESCOT et COUQUET, nouvelle réaction microchimique du palladium. *Compt. r.* 130 S. 1073.
ROSENHEIM und ITZIG, complexe Palladiumsalze. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 28/31.

Panzer; Armour plates; Blindage. Vgl. Geschützwesen, Schiffbau, Sprengstoffe, Torpedos.

CRÉPY, blindages des navires. *Vie sc.* 1900 S. 247/8.
DELMAS, progrès réalisés dans la fabrication des blindages depuis 1889. *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 320/9.
BACLÉ, les plaques de blindages. *Gén. civ.* 37 S. 40/1.
DELAUNEY, plaques de blindage. (Plaques de blindage KRUPP, du croiseur Yakoumo; presse à forger de 5000000 kg.)* *Nat.* 28, 2 S. 17/8.
Manufacture of guns and armor at the Bethlehem steel works.* *Sc. Am.* 82 S. 312/3 F.
DOUGHERTY, the electric process of annealing armor-plate in the construction of warships. (Method of introducing the current into the plate.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 259/62; *Iron & Coal* 60 S. 493/4; *West. Electr.* 26 S. 192/3; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20289/90.
THIEME, Verwendung von Magnesium bei Panzerplatten und Schiffsbelagerzeugung. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 197/9.
Armored turrets. (BUSSIERE's hydraulic disappearing turret.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20118/9.
Boucliers contre le feu d'infanterie. (Le bouclier est formé de deux feuilles d'acier convenablement contournées; pour la marche, le soldat les emboîte l'une dans l'autre et les porte facilement sur l'épaule.) *Cosmos* 43 S. 1/3.

Panzerschiffe; Ironclads; Cuirassés s. Schiffbau 6 bβ.

Papier; Paper. Vgl. Fabrikanlagen, Pappe, Tapeten.
1. Roh- und Halbstoffe.
2. Herstellung und Verarbeitung des Papiers.
3. Anwendung.
4. Prüfung.
5. Verschiedenes.

1. Roh- und Halbstoffe; Raw materials and intermediate products; Matières premières et produits intermédiaires.

Papierstoff aus Baumwollsamen-Schalen. *Papier-Z.* 25, 2 S. 3795.
Sulfitcellulosefabrik für ca. 12000 kg tägliche Leistung. (Trockencylinder mit Zapfenabdichtung.) ▣ *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 16/8.

2. Herstellung und Verarbeitung des Papiers; Fabrication and working; Fabrication et façonnage.

DE LA COUX, l'industrie du papier à l'exposition de 1900.* *Gén. civ.* 38 S. 40/3.
Horizontal-Holzschleifer, System KRON.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 73.
Rundsieb-Strohpapiermaschine.* *Masch. Constr.* 33 S. 121/2.
Aus- und Einschaltung der Schaber an Trockencylindern. (Durch einen einfachen Handgriff.)* *Papier-Z.* 25, 2 S. 2213.
BERGSTEIN, Entnebelungsanlagen in Papierfabriken. (Exhaustor saugt die heifsen Rauchgase, bevor sie durch den Schornstein entweichen, ab.) (A) *Papier-Z.* 23, 1 S. 1271/2.
JAGENBERG, Kanten-Anleimer. (Besteht aus einer sich im Leim drehenden Scheibe mit gabelförmigem Abstreicher.)* *Papier-Z.* 25, 1 S. 721.
Fortschritte der Buntpapierfabrikation. (Satinirmaschine mit 2 Stahl- bezw. 1 Baumwollwalze statt der unteren Stahlwalze; Musterpressen; Schneidemaschinen; Arbeitsverfahren; moderne Farbküche; Schellack-Lösungen; Leim; Lederleimbereitung; Caseïn; Blutalbumin; Eieralbumin; Stärke- und Stärkepräparate.)* *Papier-Z.* 25, 1 S. 836 F.; 2 S. 2172/3 F.
Fibroleum. (Eine Art Lederpapier aus werthlosen Abfällen.) (N) *Graph. Beob.* 9 S. 879.
Wasserdichtes Papier. (R) *Gew. Bl. Württ.* 52 S. 404.
Torffabrikate. (Herstellung von Papier nach ZSCHÖRNER [Pat.]) *Gewerb. Z.* 65 S. 61/2.

3. Anwendung; Application.

Papier-Fliesen. *Z. Transp.* 17 S. 548/9.

4. Prüfung; Examination. Vgl. Materialprüfung.

KAYSER, praktische Papierprüfung. (N) *Erfind.* 27 S. 82.
DA CUNHA, le bureau d'essai des papiers à la chambre de commerce de Paris. (Expérience pour connaître le sens de fabrication du papier; appareil donnant les degrés d'absorption du papier buvard; appareil dynamométrique pour connaître la résistance de rupture du papier; dispositif pour avoir la résistance à la perforation.)* *Nat.* 28, 2 S. 379/83.
HERZBERG, die Vorbehandlung des Papiers für die mikroskopische Untersuchung.* *Mitth. Versuch.* 18 S. 86/91; *Papier-Z.* 25, 2 S. 2488/9.
HERZBERG, Normalpapiere. (Eigenschaften der im Jahre 1899 untersuchten Papiere.)* *Mitth. Versuch.* 18 S. 73/86.
Scheidungsfähigkeit von Filtrirpapier. (Prüfungsverfahren.) *Papier-Z.* 25, 2 S. 3796/7.
MARION, le microscope appliqué à l'industrie de la cellulose et du papier.* *Nat.* 28, 2 S. 277/8.
Reagentien zur Bestimmung des Holzschliffes im Papier. *Pharm. Centralh.* 41 S. 456/7.
HERZBERG, Falzverlust und Knitterwiderstand. (KIRCHNER'sche Kniffvorrichtung.) (A)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 605/6.
SCHUMANN, Zusammenhang des Widerstandes gegen Zerknittern mit Reifslänge und Dehnung. (Untersuchungen von SCHACHT und SCHUMANN.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 721/2.

5. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

SÄCHSISCHE CARTONNAGEN-MASCHINEN A.-G., die Falt- und Rundschachtelfabrikation. (Rundschachteln mit Metallringen; mit Falz; Arbeitsmaschinen zu den Verfahren.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 89/90 F.
Schlitz- und Ecken-Ausstofsmaschinen.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 73/4.
The TATUM paper punching machines.* *Iron A.* 65, 12/4 S. 15.
FRIESE, selbstthätige Papierklammer.* *Papier-Z.* 25, 2 S. 3257.
Hygienische Einrichtungen an Bronzier- und Blattmetalldruckmaschinen. (Maschinen, welche das Auftreten des Staubes verhüten: Ein Staubfangaufsatz steht mit einem Ventilator in Verbindung, der das zwischen den umlaufenden Bürsten zerstäubte Kupfer ansaugt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 9/10.
HANSEN, Lichtpauspapiere. *Papier-Z.* 25, 2 S. 3141.
Verfahren, die Wiederstandsfähigkeit des Filterpapieres zu erhöhen. (Eintauchen in Salpetersäure vom specifischen Gewicht 1,423.) *Bierbr.* 31 S. 249.
Beseitigung von Stockflecken aus Papier. (Lösung von phosphorsaurem Natron.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 60.
DREHER, Verfahren zur Herstellung von Harzseife zum Leimen von Papier und zum Waschen von Geweben. *Erfind.* 27 S. 66.
SEIDEL, Sulfitcelluloseablauge. (Verwerthung.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 951/6, 1307/8.
Ermittlung des SO_2-Gehalts von Sulfitlaugen. (GRIFFIN's Versuche.) *Papier-Z.* 25, 2 S. 1984.
DALÉN, der Einflufs der Luftfeuchtigkeit auf die Festigkeitseigenschaften des Papiers. *Mitth. Versuch.* 18 S. 133/43.

INDUSTRIE-BEDARF MANNHEIM, Schrank für Rollenpapiere. (Die Stäbe sind oben und unten drehbar gelagert und herausnehmbar.) *Papier-Z.* 25, 2 S. 3373.

Pappe; Paste board; Carton. Vgl. Papier.

BRIGALANT, Herstellung von Pappe aus Lederstoff. (N) *Erfind.* 27 S. 171/2.

Conservirung der Dachpappen. (Durch auf 100° C erhitzten Theer. Kochvorrichtung.) *Gewerb. Z.* 65 S. 134/5.

Pappen-Zug-Schneidemaschine.* *Papier-Z.* 23, 1 S. 1619/20.

KRETSCHMANN, Pappenstauch-Vorrichtung „Matador". *Papier-Z.* 25, 2 S. 3140.

Paraffin; Paraffine. Vgl. Erdöl.

MARKOWNIKOFF, die quaternären Paraffine. *Ber. chem. G.* 33 S. 1905/8.

PAULI, vergleichende Bestimmung der Paraffine verschiedener Schmelzpunkte im Braunkohlentheer. *Chem. Z.* 24 S. 754/5.

SHUKOFF und PANTJUCHOFF, Paraffin in russischer Naphtha. (Bestimmung des Paraffingehaltes.) *Chem. Rev.* 7 S. 94/7.

Parfümerie; Perfumery; Parfumerie. Vgl. Chemie, pharmaceutische, Oele, ätherische.

COHN, PAUL, Herstellung künstlicher Riechstoffe. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 101/6.

DUBELLE, Carlowa-Rose d'Or-Zahnpulver. — Pumila-Toilette-Essig; Bay-Rum; Bay-Rum-Haarwasser. (R) *Apoth. Z.* 15 S. 119.

DUPONT, l'industrie des parfums artificiels. *Nat.* 28, 2 S. 298/9 F.

ERDMANN, über den Geruchssinn und die wichtigsten Riechstoffe. (Uebersicht.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 103/16.

LOHMANN, aus der Geschichte der Riechstoffe. *Seifenfabr.* 20 S. 605/7 F.

RUTHERFORD, Mundwasser. (R) *Apoth. Z.* 15 S. 217; *Seifenfabr.* 20 S. 223.

Mundwässer. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 84.

Zahnpulver und Mundwässer. (Vorschriften.) *Seifenfabr.* 20 S. 589/90.

SCHMIDT, R., Untersuchung von Veilchenpräparaten auf Jonon. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 189/92.

SCHMIDT, Wettbewerb der chemischen Industrie mit der Natur in Erzeugung von Wohlgerüchen. (V) *Apoth. Z.* 15 S. 614/7.

WALBAUM, Zibeth, Jasmin und Rosen. *Ber. chem. G.* 33 S. 1903/5.

Wohlgerüche und ihre Industrie. *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 318/9 F.

Recepte für Parfümerien. (Pomaden.) *Seifenfabr.* 20 S. 1141/2 F.

Billige Taschentuch-Parfüms. (Recepte.) *Seifenfabr.* 20 S. 294/5.

Concentrated perfumes.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20390.

Pegel; Watermark posts; Echelles d'eau. Vgl. Registrirvorrichtungen.

HOECH, Veränderungen von Höhenpunkten infolge von Senkungen der Wasserstände. *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 87/88.

SEIBT, selbstthätiger elektrischer Fernpegel.* *CBl. Bauv.* 20 S. 69.

WADE, an electric recording river gauge. (To make a continuous record of the height of water.)* *Eng. Rec.* 41 S. 221/2.

Perlen; Pearls; Perles. Fehlt.

Perlmutter; Mother of pearl; Nacre. Fehlt.

Petroleum s. Erdöl.

Pflasterung s. Strafsenbau und Pflasterung.

Phenole und Abkömmlinge; Phenols and derivatives; Phénoles et dérivées. Vgl. Chemie, organische.

BARRAL et JAMBON, préparation du pentachlorophénol. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 822/5.

BISCHOFF, Verkettungen. Derivate von gechlorten und gebromten Phenolen und Uebersicht der quantitativen Umsetzungen von Natriumverbindungen einwerthiger Phenole mit α-Bromfettsäureäthylestern. *Ber. chem. G.* 33 S. 1603/11.

BODROUX, transformation en éthers benzoïques des éthers acétiques du phenol ordinaire, du paracrésol et du thymol. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 54/5.

VAN BREUKELEVEEN, quelques combinaisons cristallisées de la succinimide avec les phénols. *Trav. chim.* 19 S. 32/5.

FOSSE, les acétals de phénols. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 512/7.

FOSSE et ETTLINGER, action du chlorure d'éthylidène sur les phénols. *Compt. r.* 130 S. 1194/6.

HEWITT, preparation of benzeneazo-o-nitrophenol. *J. Chem. Soc.* 77 S. 99/103.

HEWITT and ASTON, bromination of benzeneazophenol. *J. Chem. Soc.* 77 S. 712/6.

HILL, 2,6-Diphenyl-4-nitrophenol und 2-Phenyl-4-nitrophenol. *Ber. chem. G.* 33 S. 1241/2.

RUHEMANN and BEDDOW, condensation of phenols with esters of the acetylene series. Action of phenols on ethyl-phenylpropiolate. Action of phenols on ethyl-phenylpropiolate and ethyl-acetylenedicarboxylate. RUHEMANN and STAPLETON, synthesis of benzo-γ-pyrone. *J. Chem. Soc.* 77 S. 984/90, 1119/25 u. 1179/85.

SCHOLL und NÖRR, Einwirkung von Bromcyan auf Phenol. *Ber. chem. G.* 33 S. 1555.

THIELE und EICHWEDE, Einwirkung von Aethylnitrit auf trisubstituirte Phenole. *Liebig's Ann.* 311 S. 363/79.

VAUBEL, die bei der Jodirung der Phenole entstehenden Körper. *Chem. Z.* 24 S. 1059/60.

ZINCKE, Einwirkung von salpetriger Säure auf Brom- und Chlorderivate von Phenolen. *J. prakt. Chem.* 61 S. 561/7.

AMANN, Nachweis von Phenolen im Harn. (Erwärmen mit concentrirter Salzsäure und Zusatz von gesättigtem Bromwasser.) *Apoth. Z.* 15 S. 333/4.

CANDUSSIO, neues Reagens auf Phenolverbindungen. (1 %ige Lösung von Kaliumferricyanid mit 10—20 % reinen Ammoniaks.) *Chem. Z.* 24 S. 299/301.

DITZ, Bestimmung des Metakresols in Kresolgemischen. *Z. ang. Chem.* 1900, S. 1050/2.

DITZ u. CEDIVODA, Verhalten des Phenols und der isomeren Kresole gegen Brom. *Pharm. Centralh.* 41 S. 107/10.

RASCHIG, Verfahren, Metakresol in Kresolgemischen zu bestimmen. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 759/61.

Phonographen; Phonographs; Phonographes. Vgl. Fernsprechwesen.

KÖLTZOW, die Fortschritte auf dem Gebiete der Phonographen-Technik, mit besonderer Berücksichtigung des Vervielfältigens von Phonographenwalzen. (Apparate von EDISON, KÖLTZOW.) (V)* *Polyt. CBl.* 61 S. 158/62.

Verfahren zur mechanischen Erzeugung von Copien von Phonographenwalzen. (D. R. P. 112516 CLICHANT, DESBRIÈRE und VESIER.) *Polyt. CBl.* 62 S. 7/8.

POULSEN, der Telephonograph. (Telegraphon.) D. R. P. 109569. *Dingl. J.* 315 S. 435/6; *El. Anz.* 17 S. 1477/8, 2289/91; *El. Rundsch.* 17 S. 192/3; *Erfind.* 27 S. 357/8; *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 754/60; *Polyt. CBl.* 62 S. 4/6; *Z. Elektr.* 18 S. 271; *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1200/1; *Z. phys. chem. U.*

13 S. 349/51; *Compt. r.* 130 S. 1754/5; *Electricien* 20 S. 27/8; *Ind. él.* 9 S. 315; *Vie sc.* 1900, 1 S. 386/7; *El. Rev.* 46 S. 687/8; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 480, 637; *Sc. Am.* 83 S. 181; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20616; *West. Electr.* 27 S. 214/5.

POULSEN'sches Telegraphon. (Die Schallwellen werden mittelst Mikrophon, Elektromagnet und Eisenmembran in magnetische Schwingungen und wieder in Schallwellen verwandelt; die Registrirung geschieht in Form von remanentem Magnetismus in einem Stahlband oder Stahldraht.) *Baugew. Z.* 32 S. 910; *El. Anz.* 17 S. 1477/8; *Met. Arb.* 26, 1 S. 348; *Prom.* 11 S. 716/8; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 203; *El. Rev.* 47 S. 573/4; *Sc. Am.* 83 S. 181.

ALIAMET, le télégraphone de POULSEN.* *Electricien* 19 S. 337/8.

BLONDIN, télégraphone POULSEN.* *Eclair. él.* 23 S. 397/408.

BRIANT, le télégraphone POULSEN.* *Gén. civ.* 37 S. 399/400.

COMBES, le télégraphone.* *Cosmos* 43 S. 259/61.

DIEUDONNÉ, le télégraphone POULSEN.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 428/9.

GUÉROULT, le télégraphone. (POULSEN.)* *Nat.* 28, 2 S. 49/50.

PETERSEN und POULSEN, der Telephonograph.* *Uhland's W. I.* 14 S. 255/6; *Gewerb. Z.* 65 S. 172; *Engng.* 69 S. 826.

STEENBERG, an electric phonograph. (Telegraphone of POULSEN.)* *El. World* 35 S. 582/3.

THOMAE, das Telegraphon.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 841/2.

WATTIEZ, le télégraphone.* *Ind. text.* 16 S. 497/8.

WEST, der Telephonograph von POULSEN.* *Prom.* 11 S. 743/8.

ZOPKE, der Telephonograph.* *Ann. Gew.* 47 S. 55/7; *Central Z.* 21 S. 184/6.

The KUMBERG „telephonograph". (Consists in a simple mechanical device, inside the electromagnetic recording diaphragm cell, which device increases and multiplies the impulses of the electrical vibrations.)* *Electr.* 45 S. 828.

EDISON, Sprech- und Dictirmaschine. (Einrichtungen, um Uhrwerk oder Elektromotor auszuschalten, um die Geschwindigkeit in weiten Grenzen zu verändern und die Aufnahmewalze einzulegen oder zu entfernen; Vereinigung von Phonograph und Telephon.) *Dingl. J.* 315 S. 242/3.

LAFFARGUE, diaphragme inscripteur et reproducteur. (Appareils de BURGUET.)* *Nat.* 28, 1 S. 304.

TREITSCHKE, Zeitmesser mit phonographischer Abrufung der Zeittheile.* *J. Uhrmk.* 25 S. 68/9.

The graphophone „Grand". (Report of the Franklin Institute on the invention of MACDONALD; the recording tablet of the „Grand" moves with a surface velocity of from two and half to three times that given to the small tablet.) (Pat.)* *J. Frankl.* 150 S. 17/34.

Phosphor und Verbindungen; Phosphorus and compounds; Phosphore et combinaisons. Vgl. Dünger, Landwirthschaft 4, Phosphorsäure.

BESSON, les oxydes inférieurs du phosphore. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 582/5.

MICHAELIS und V. ARND, Phosphorsuboxyd. *Liebig's Ann.* 314 S. 259/75.

FITTICA, Umwandlung von Phosphor in Arsen. *Chem. Z.* 24 S. 483/4; *Apoth. Z.* 15 S. 386; *Chem. News* 81 S. 257/8.

FITTICA, Umwandlung von Phosphor in Arsen (Entgegnung) und Antimon (vorläufige Mittheilung.) *Chem. Z.* 24 S. 561/2.

WINKLER, über die vermeintliche Umwandlung des Phosphors in Arsen. *Ber. chem. G.* 33 S. 1693/7; *Chem. Z.* 24 S. 991/2; *Apoth. Z.* 15 S. 403; *Chem. News* 81 S. 304/5.

HOFFMANN, Phosphorescenz des Phosphorpentoxyds. *Z. physik. Chem.* 34 S. 80/6.

KASTLE and BEATTY, on the supposed allotropism of phosphorus pentabromide. *Chem. J.* 23 S. 505/9.

PARTHEIL und VAN HAAREN, Phosphorquecksilber und Phosphoniumverbindungen. *Arch. Pharm.* 288 S. 28/42.

STEAD, iron and phosphorus. (Compounds of phosphorus and iron; influence of carbon on iron containing phosphorus when melted together.) (V. m. B.) (a)* *Iron & Steel J.* 58 S. 60/144.

CAVALIER et PROST, quelques éthers phosphoriques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 678/81.

KELLER, organische Phosphorverbindungen im Säuglingsharn, ihr Ursprung und ihre Bedeutung für den Stoffwechsel. *Z. physiol. Chem.* 29 S. 146/77.

STICH, Bildung gasförmiger Phosphorverbindungen bei der Fäulnifs. *Pharm. Centralh.* 41 S. 659.

Herstellung von Phosphorbrei und die dabei zu beobachtenden Vorsichtsmafsregeln. *Pharm. Centralh.* 41 S. 427.

GOEDE, Verhütung von Explosionen bei Darstellung von Phosphorbrei. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 44/5.

MARONNEAU, préparation des phosphures de fer, de nickel, de cobalt et de chrome. *Compt. r.* 130 S. 656/8; *Rev. ind.* 31 S. 119.

MATIGNON, sur quelques propriétés de l'aluminium et sur la préparation de l'hydrogène phosphoré gazeux. (Phosphure d'aluminium pour préparer l'hydrogène phosphoré.) *Compt. r.* 130 S. 1391/4.

MOISSAN, preparation and properties of crystallised phosphide of calcium. *Chem. News* 81 S. 87/9.

NOELTING und FEUERSTEIN, Darstellung von arsenfreiem Phosphor. *Ber. chem. G.* 33 S. 2684/5. *Mon. scient.* 56 S. 752.

Gewinnung von Phosphor mit Hilfe des elektrischen Stromes.* *Elektrochem. Z.* 7 S. 70/1.

IBBOTSON and BREARLEY, estimation of phosphorus in steel. *Chem. News* 82 S. 55.

KÜHLING, mafsanalytische Bestimmung der phosphorigen Säure. (Oxydation mit Permanganatlösung.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2914/28.

MARIE, dosage du phosphore dans les composés organiques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 44/5.

MUKERJI, method of detecting free phosphorus. *Chem. News* 82 S. 205/6.

REED, Bestimmung von Phosphor. (Entfärbung einer Bromlösung in Schwefelkohlenstoff, sobald Phosphor und Brom in dem Verhältnisse vorhanden sind, um PBr_3 zu bilden.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 53.

Nachweis von Phosphor in organischen Substanzen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 356.

Nachweis von Phosphor. (In fetten Oelen.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 429.

A centrifugal machine for phosphorus determinations. (GOETZ method.)* *Eng. min.* 69 S. 263.

THORPE, Gehalt von Phosphordampf in der Luft der Zündholzfabriken und die Phorphormenge an den Händen der Schachtel-Füller. *Z. Zündw.* 1900 Nr. 336.

Brittle rails and phosphorus content. *Railr. G.* 44 S. 202/3.

Phosphorsäure, Phosphate; Phosphoric acid, phosphates; Acide phosphorique, phosphates. Vgl. Dünger 3, Phosphor.

BARTHE, les phosphates ammonioterreux. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 422/5; *Chem. News* 82 S. 20/1.

v. KNORRE, Metaphosphate. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 369/401.

RAIKOW, Doppelverbindungen von aromatischen Aldehyden und aromatischen Estern mit Orthophosphorsäure. *Chem. Z.* 24 S. 367/8.

SCHREIBER, Phosphate. (Ausnutzung der natürlichen Phosphate durch verschiedenartige Pflanzen; Ernteergebnisse) *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 162/4.

SCHLOESING, solubilité du phosphate tricalcique dans les eaux des sols, en présence de l'acide carbonique. *Compt. r.* 131 S. 149/53.

SCHLOESING, l'acide phosphorique en présence des dissolutions saturées de bicarbonate de chaux. *Compt. r.* 131 S. 211/5.

SCHUCHT, Phosphate. (Untersuchung der verschiedenen natürlichen Phosphate, Fundorte, Gewinnung und Aufbereitung.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 489/91 F.

ULLMANN, das Verhalten der wasserlöslichen Phosphorsäure im Acker. (Nach Versuchen von ULLMANN und GRIMM) *Chem. Ind.* 23 S. 61/9.

WÖRNER, Phosphorwolframsäure als Reagenz auf Kalium. *Apoth. Z.* 15 S. 83/4.

V. GRUEBER, Dünger-Industrie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 7/10.

ELSCHNER, die Phosphate der Florida-Hardrock-Region. (Vorkommen; Gewinnung; Natur der Rohphosphate.) *Chem. Z.* 24 S. 1111/3.

SCHÜLER, Darstellung von hochprocentigen Doppelsuperphosphaten. (Aufschliefsung des Phosphatmehls mit schwächerer Phosphorsäure.) *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 300/3.

ASCHMANN, dosage de l'acide phosphorique total dans la farine THOMAS. *Ann. agron.* 26 S. 155/64.

ELSCHNER, Rückgang der wasserlöslichen Phosphorsäure in Superphosphaten. *Chem. Z.* 24 S. 252.

V. GRUEBER, zur Rückgangsfrage der Phosphate. *Chem. Z.* 24 S. 227/8.

KAEHLER & MARTINI, Apparat zur Vorausbestimmung des Rückganges in Superphosphaten.* *Chem. Z.* 24 S. 541.

KLIPPERT, zur Rückgangsfrage des Superphosphats. *Chem. Z.* 24 S. 265/6.

PAYSAN, zur Rückgangsfrage der Phosphate. *Chem. Z.* 24 S. 185/6.

EMMERLING, die verschiedenen Formen der Phosphorsäure im Boden und deren Bestimmung. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 75/9.

HERZFELD, Bestimmung der in 2%iger Citronensäure löslichen Phosphorsäure. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 77/8.

HOFFMEISTER, new method for the estimation of phosphoric acid in phosphates. (Use of an ammoniacal solution of humic acid.) *Chem. News* 81 S. 195.

MORIMONT, l'oxyde de fer et l'alumine dans les phosphates et superphosphates minéraux. (Dosage.) *Bull. belge* 14 S. 16/8.

NYSSENS, dosage de l'acide phosphorique par titration du phospho-molybdate d'ammoniaque. *Bull. belge* 14 S. 132/9.

PALMANS, remarques sur l'attaque des scories de déphosphoration en vue du dosage de l'acide phosphorique. *Bull. belge* 14 S. 312/7.

RIEGLER, Bestimmung der Phosphorsäure mittelst des Refractometers. *Pharm. Centralh.* 41 S. 288.

SHERMAN and HYDE, determination of phosphoric acid as phosphomolybdic anhydride. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 652 8.

VEITCH, estimation of alumina and ferric oxide in natural phosphates. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 246/58.

ZECCHINI, nouvel engrais phosphaté. Phosphate d'alumine préparé. *Mon. scient.* 55 S. 179/81; *Chem. News* 81 S. 210/2.

Photographie; Photography; Photographie.

1. Allgemeines.
2. Photochemie.
3. Photographische Optik.
4. Cameras.
5. Camera-Zubehör.
6. Lichtempfindliche Schicht, Platten, Films, Papiere etc.
7. Negativprocefs.
8. Positivprocefs.
9. Vergröfserung und Verkleinerung.
10. Colorirung der Bilder.
11. Eingebrannte Photographien.
12. Farbenphotographie.
13. Atelier und Laboratorium.
14. Instrumente, Geräthe und Maschinen.
15. Künstliches Licht.
16. Photographie mit X-Strahlen u. dgl.
17. Sonstige Anwendungen und Verschiedenes.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

EDER und VALENTA, über die Fortschritte auf dem Gebiete der Photographie und der photochemischen Reproductionsverfahren. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Dingl. J.* 315 S. 523/8.

GRANGER, revue de photographie. (Actinomètre HENRY; réduction des négatifs par le persulfate d'ammonium; procédé WOOD pour la reproduction photographique des couleurs; procédé pelliculaire d'impressions trichromes pour projections et stéréoscopes; obtention d'images colorées monochromes et polychromes par voie chimique; la rayons X et la photographie; renforcement; ozotypie; l'adurol; virage au palladium; formule des papiers à la gélatine dits au citrate; sensibilisateur pour épreuves positives; emploi de l'eau oxygénée en photographie.) *Mon. scient.* 55 S. 142/51.

SCHNAUSS, Neuerungen auf dem Gebiete der Photographie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 623/5.

HIMES, photographic record work. (V. m. B.) *J. Frankl.* 149 S. 206/18.

GRANGER, la photographie à l'exposition universelle. *Mon. scient.* 56 S. 429/32.

GRAVIER, la photographie à l'exposition de 1900. *Impr.* 37 S. 273/4.

NEUHAUSS, die Photographie auf der Pariser Weltausstellung. *Phot. Rundsch.* 14 S. 125/32.

NIEWENGLOWSKI, la photographie à l'exposition. *Cosmos* 42 S. 342/4.

Some remarks on light and lighting.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 48.

PICKERING, measurement of photographic intensities. *J. of Phot.* 47 S. 505/6.

SCHMIDT, CURT, microphotography as an aid in scientific research. *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20810/1.

Drachenphotographie. *Krieg. Z.* 3 S. 449/50.

Luftballonphotographie. *Krieg. Z.* 3 S. 445/9.

SHUFELDT, das Photographiren lebender Fische.* *Phot. Rundsch.* 14 S. 33/6.

SOBOTTA, photographische Aufnahme von Aquarien.* *Phot Mitth.* 37 S. 13/5 F.

DIEUDONNÉ, photographies nocturnes. (A l'aide du faisceau lumineux d'une locomotive.) *Vie sc.* 1900, 2 S. 6/8.

NEWTON, panoramic photographs. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 60/1.

Aufnahmen mittelst der Lochcamera. *Phot. CBl.* 6 S. 123/4.

PARZER-MÜHLBACHER, orthochromatische Aufnahmen. *Phot. Mitth.* 37 S. 365/70.

PENLAKE, the use of mirrors in photography.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 38/9.

The use of mirrors in photography. *J. of Phot.* 47 S. 179/80.

RUSSELL, pictures produced on photographic plates in the dark. *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20235/6 F.
Die Perspective in der Photographie. *Am. Phot.* 14 S. 99/102.
SCHIFFNER, über Perspective. (a) *Phot. CBl.* 6 S. 117/9 F.
SCHIFFNER, die Verwendung der Photographie bei perspectivischen Constructionen. *Phot. CBl.* 6 S. 353/5.

2. Photochemie; Photo-chemistry; Photo-chimie.

SCHAUM, Theorie des photographischen Processes. *Arch. Phot.* 2 S. 9/16.
PRECHT, neue Versuche zur Theorie der photographischen Processe. (Oberflächenwirkung; physikalische Entwicklung; Silberkeimversuche; Löslichkeit des latenten Bildes in Salpetersäure.) *Arch. Phot.* 2 S. 1/8.
LUTHER, chemische Vorgänge in der Photographie. (Theorie des Eisenentwicklers; des sauren Fixirbades; der Solarisation; andere Entwickler.) (V) *Arch. Phot.* 2 S. 76/8.
LUTHER, Untersuchungen über umkehrbare photochemische Vorgänge. (Beziehung zwischen Lichtstärke und Gleichgewichtsconcentration des Halogens; Beziehung von Lichtstärke zur photochemischen Intensität.) (a)* *Arch. Phot.* 2 S. 35/50 F.
BOGISCH, Reductions- und Entwicklungsvermögen.* *Phot. Corr.* 37 S. 89/99.
COBENZL, die Chemikalien der Photographie. *Phot. Z.* 24 S. 501/6.
EDER und VALENTA, Fortschritte und Neuerungen in der Herstellung und Verwendung photographischer Präparate. *Chem. Ind.* 23 S. 137/47.
SCHÜPPHAUS, a new process for sensitising paper and other surfaces. (Invention of Dr. JOHANNES MEYER; application of one of the phosphates of silver, in conjunction with an organic acid.) *Chemical. Ind.* 19 S. 16/7.
ANDRESEN, zur Chemie der organischen Entwickler.* *Phot. Corr.* 37 S. 185/99.
The action of light on the salts of cobalt.* *J. of Phot.* 47 S. 8/10.
The action of ammonia on a mixture of mercuric and silver chlorides. *J. of Phot.* 47 S. 233.
KEBLER, notes on gold-sodium chloride. (V) *J. of Phot.* 47 S. 585.
LEHMANN, HANS, die ultrarothen Spectren der Alkalien. *Arch. Phot.* 2 S. 216/22.
NAMIAS, Anwendung des Kaliumpermanganates in der Photographie. (V) *Chem. Z.* 24 S. 712.
PRECHT und STRECKER, Versuche über die Silberkeimwirkung beim Entwicklungsvorgang. *Arch. Phot.* 2 S. 158/64.
VALENTA, Untersuchung von Theerfarbstoffen auf deren Sensibilisirungsvermögen für Bromsilber. *Phot. Corr.* 37 S. 99/102.
VALENTA, die Wirkung von Silberchromat in Silberphosphatcollodiumemulsionen und das photochemische Verhalten von Gemischen von Silberphosphat- und Chlorsilbercollodiumemulsionen. *Phot. Corr.* 37 S. 449/53.
VALENTA, a phosphate of silver collodion paper. *J. of Phot.* 47 S. 325/6.
VALENTA, Chlorocitratemulsionen mit Cobaltchlorür und hohem Gehalte an organischen Säuren, resp. deren Salzen. *Phot. Corr.* 37 S. 25/9.
WATERHOUSE, the sensitiveness of silver and of some other metals to light. (V) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 490/504; *J. of Phot.* 47 S. 441/3 F.
ENGLISCH, über den zeitlichen Verlauf der durch das Licht verursachten Veränderungen der Bromsilbergelatine.* *Arch. Phot.* 2 S. 131/4.
Die chemische Natur radioactiver Substanzen. *Phot. Z.* 24 S. 311/3; *J. of Phot.* 47 S. 424/5.

3. Photographische Optik; Photographic optics; Optique de photographie.

V. ROHR, die Entwickelung des photographischen Objectives. (Historischer Ueberblick.) (V) *Phot. CBl.* 6 S. 143/51.
SCHEFFLER, die Construction photographischer Objective.* *Prom.* 11 S. 675/9.
ALDIS, the construction of photographic objectives.* *J. of. Phot.* 47 S. 484/7.
SCHIFFNER, Beitrag zur photographischen Optik. *Phot. Corr.* 37 S. 550/2.
WANACH, L. V. SEIDEL's Formeln zur Durchbrechung von Strahlen durch ein centrirtes Linsensystem, nebst Anwendung auf photographische Objective.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 161/71.
Simple method of obtaining the conjugate distances of a lens. *J. of Phot.* 47 S. 520/1.
PERKINS, long focussed lenses.* *J. of Phot.* 47 S. 792/3.
DALLMEYER, Verbesserungen an photographischen Objectiven. (Vermeidung übertriebener Perspective.)* *Arch. Phot.* 2 S. 142/4.
Photographische Apparate. (Objective von STEINHEIL, PETZVALS, ZEISS, GOERZ, VOIGTLÄNDER; Handcameras; Reise- und Panorama-Apparate.)⊠ *Central Z.* 21 S. 93/4 F.
The new STEINHEIL lenses.* *J. of Phot.* 47 S. 234.
The new BECK-STEINHEIL convertible orthostigmat.* *J. of Phot.* 47 S. 364.
HARTING, lichtstarkes Porträtobjectiv von VOIGTLÄNDER & SOHN und über Magnaliumfassungen. (V) *Phot. Corr.* 37 S. 279/96.
Lichtstarkes Portraitobjectiv von VOIGTLÄNDER & SOHN. (V) (A) *Am. Phot.* 14 S. 119/23.
GOERZ' neuer Doppelanastigmat. (N) *Phot. Rundsch.* 14 S. 76/8.
HOLM, GOERZ' Hypergon-Doppelanastigmat. (V) *Phot. Z.* 24 S. 512/4.
Le double-anastigmat Hypergon de GOERZ. *Rev. phot.* 12 S. 273/5.
ZEISS, das Unar, das neueste lichtstarke photographische Objectiv mit anastigmatischer Bildebenung. *Central-Z.* 21 S. 171/2.
ZEISS, the unar: a new universal lens of high intensity. *J. of Phot.* 47 S. 727/8.
ZEISS, episcopischer Projectionsapparat mit einem zwischen Beleuchtungslinse und Object eingeschalteten optischen System, welches eine Cylinderfläche enthält.* *Z. Glas.* 9 S. 33/4.
RUDOLPH, das Unar, ein neues lichtstarkes Universal-Objectiv. *Phot. Mitth.* 37 S. 333/8.
HUGO MEYER & CO., the aristostigmat, a new lens.* *J. of Phot.* 47 S. 505.
Some results of Jena glass. *J. of Phot.* 47 S. 355/6.
SORET, l'emploi du diaphragme en photographie. *Rev. phot.* 12 S. 288/90.
JONES, la lumière inutile et le diaphragme extérieur. *Rev. phot.* 12 S. 245/50.
MESLIN, méthode pour la mise au point d'une lunette photographique. *Compt. r.* 130 S. 495/6; *J. d. phys.* 9 S. 280/1.
GREBE, Lichtfilter. (Photographische, oculare und bolometrische Lichtfilter.)* *Phot. Corr.* 37 S. 612/21 F.
IVES, the optics of trichromatic photography.* *J. of Phot.* 47 S. 742/6 F.
SAXBY, erecting the image in focussing.* *J. of Phot.* 47 S. 200/1.
TSCHÖRNER, WHEELER'sche Kornraster. *Phot. Corr.* 37 S. 448/9.
VAN BEEK, die Schirmwirkung der isochromatischen Platte und die Qualität des Objectives in der Mikrophotographie. *Phot. CBl.* 6 S. 429/30

4. Cameras; Chambres noires.

Photographische Apparate. (Objective von STEINHEIL, PETZVALS, ZEISS, GOERZ, VOIGTLÄNDER; Handcameras, Reise- und Panorama-Apparate.) ⊞ *Central-Z.* 21 S. 93/4 F.

SCHWARZ, RUDOLF, Dr. KRÜGENER's neueste Flach-Camera. *Phot. CBl.* 6 S. 77/8.

A new frena camera for glass plates or films. * *J. of Phot.* 47 S. 378/9.

AARLAND, die Film-Palmos-Camera. *Phot. CBl.* 6 S. 382/6.

Der „Mirograph". (Gestattet nicht nur das Aufnehmen, sondern auch das Entwickeln der Negative, die Herstellung der Positive sowie das Projiciren bei elektrischem Licht.) *Phot. Mitth.* 37 S. 294/6; *Rev. phot.* 12 S. 280/4; *Vie sc.* 1900, 2 S. 194/5.

HANNECKE, neue Taschencamera, 6×9 Centimeter-Format, mit Film-Wechselcassette. (STEGEMANN-scher Apparat.) * *Phot. Mitth.* 37 S. 349/51.

Nouveau détective „Suter" avec châssis-magasin interchangeable pour 24 pellicules rigides ou 12 plaques. * *Rev. phot.* 12 S. 31/4.

GAUMONT, le chrono de poche. (Kinematograph in Form einer Handcamera, zur Aufnahme und Projection von Bildern.) * *Nat.* 28, 2 S. 271/2.

Le chrono de poche. (Handapparat zur Aufnahme und Projection beweglicher Projecte.) * *Vie sc.* 1900, 2 S. 114/5.

A pocket chronophotographic apparatus.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20890.

DEFREGGER, compendiöse Stereo-Camera. *Phot. Mitth.* 37 S. 237/9.

DUCHENNE, stéréoscope sans chaîne. * *Vie sc.* 1900, 1 S. 254.

Le spido stéréoscopique. (Stéréospido à magasin fixe et à magasin mobile.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 512/3.

La jumelle stéréo-photographique „Magna." * *Vie sc.* 1900, 1 S. 74/5.

Le marsouin, appareil stéréoscopique de poche. (Appareil dans lequel le magasin sert de chambre noire.) *Nat.* 28, 2 S. 400.

MARESCHAL, „le Pascal" appareil automatique. La stéréo-pochette, appareil à châssis. * *Nat.* 28, 1 S. 113/4.

MACKENSTEIN, jumelle stéréo-panoramique. (Décentrement de la planchette, sur laquelle sont montés les objectifs.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 93/5.

Das Panoram. (Panorama-Camera; der Film wird im Radius der Brennweite um einen Kreistheil gebogen; der Winkel, den ein Apparat umfafst, beträgt 120°.)* *Am. Phot.* 14 S. 145/7.

Convenient panoramic camera.* *Sc. Am.* 82 S. 282.

Appareil pour la photographie panoramique.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 54/5.

Le kodak panoramique. (Disposition intérieure de la pellicule et de l'objectif.) *Nat.* 28, 2 S. 316/7; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20907.

Binocular vision and its relation to stereoscopic photography.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 43/4.

WATSON & SONS, the stereoscopic „Binocular" camera.* *J. of Phot.* 47 S. 413.

GOERZ, photographische Camera, Opernglas, Feldstecher in einem Apparat.* *Am. Phot.* 14 S. 107/8.

Photo-Stereo-Binocle von GOERZ. (Kann sowohl als einfache und stereoscopische Camera, als auch als Opernglas und Feldstecher benutzt werden.) (N) * *Phot. Rundsch.* 14 S. 82; *Rev. phot.* 12 S. 58/64.

DRÜNER, Mikrostereoskopie und eine neue vergröfsernde Stereoskopcamera. ⊞ *Z. Mikr.* 17 S. 281/93.

5. Camera-Zubehör; Accessory of camera; Accessoire de la chambre noire.

Billiges Mattglas. (Selbstherstellung von Mattscheiben.) *Am. Phot.* 14 S. 188.

ATKINS, a novel tripod head and stand.* *J. of Phot.* 47 S. 56/7.

BELITSKI, Parallelsteller.* *Phot. Z.* 24 S. 49/52.

La cyroplane. (Tête de pied pour appareils photographiques et topographiques.) *Nat.* 28, 2 S. 208.

JACOPIC, Vergleichung verschiedener Momentverschlüsse. (V) *Phot. Corr.* 37 S. 388/92.

DEFREGGER, die Messung der Oeffnungszeit von Momentverschlüssen. *Phot. Mitth.* 37 S. 317/25.

SIGRISTE, appareil de photographie instantanée à rendement maximum. *Compt. r.* 130 S. 82/4.

BULL, flexible shutter for dark slides. * *J. of Phot.* 47 S. 105.

LISCHKE. Spiegel-Libellensucher. *Phot. Rundsch.* 14 S. 252.

6. Lichtempfindliche Schicht, Platten, Films, Papiere etc; Sensitive surface, plates, films, papers etc.; Surface sensible, plaques, feuilles, papiers etc.

EDER, System der Sensitometrie photographischer Platten. (SCHEINER's Universalsensitometer; Methoden zur Bestimmung verschiedener Schwärzungsgrade bei Bromsilbergelatineplatten.) (a)* *Phot. Corr.* 37 S. 241/52 F.

PRECHT, Sensitometrie photographischer Platten. *Arch. Phot.* 2 S. 81/2.

GAEDICKE, the penetration coëfficient of dry plates for light. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 50/1.

SCHWARZ, Papier-Emulsionen. (Giefsmaschinen)* *Phot. CBl.* 6 S. 245/50.

LORTZING, photographische Platten und Papiere mit Collodium-Emulsion zur Colorirung mit Eiweifs- und Wasserfarben jeder Art vorzubereiten. *Erfind.* 27 S. 306/7.

SUTTON, gelatino chloride emulsion. *J. of Phot.* 47 S. 426/7 F.

SUTTON, collodio-chloride emulsion.* *Sc. Am. Suppl* 50 S. 20808/9; *J. of Phot.* 47 S. 599/601.

ARNING, neue Diapositiv-Platte. (Isolar-Chlorsilber-Diapositiv-Platten.) * *Phot. Rundsch.* 14 S. 85/7.

Anfertigen von Diapositivplatten. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 82.

BÜCHNER, Cardinalfilms. *Phot. Rundsch.* 14 S. 65/70.

HOLM, Secco- und Cardinalfilms. *Phot. Rundsch.* 14 S. 213/23.

HOLZ, Seccofilms und ihre Behandlung. *Phot. Rundsch.* 14 S. 176/80.

WELFORD, the THORNTON film. (V)* *J. of Phot.* 47 S. 566/7.

Film-Spulen für zwei und sechs Aufnahmen. (N) *Phot. Mitth.* 37 S. 104.

Agfa-Rollfilms. *Am. Phot.* 14 S. 188/9.

The preservation and use of gelatine rollers. *J. of Phot.* 47 S. 520.

Pan-Papier. *Phot. Rundsch.* 14 S. 81/2.

BOLLE, Pan-Papier und Glycin-Entwickler. *Phot. CBl.* 6 S. 457/60.

HELHEIM, Erfahrungen mit dem neuen Schnelldruckpapier „Pan." *Phot. Z.* 24 S. 478/80.

RAPHAELS „Pan-Papier", ein neues photographisches Druckpapier. (Entwicklungspapier.) *Phot. CBl.* 6 S. 105; *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 34.

VALENTA, Silberphosphatcollodionpapier, ein neues Copirpapier. *Phot. Corr.* 37 S. 313/7; *Phot. CBl.* 6 S. 202/3; *Phot. Mitth.* 37 S. 201/3.

Aristopapier. (Behandlung und Verwendung.) *Phot. Mitth.* 37 S. 239/41.

Plain salted printing papers, their treatment and permanency. *J. of Phot.* 47 S. 71/2.

HOFBAUER, Herstellung von Arrowroot-Salzpapier für physikalische Entwicklung. *Phot. Mitth.* 37 S. 274/6.
Ozotypie. (Verfahren, das Papier mit einer Mischung von löslichen chromsauren und mangansauren Salzen zu überstreichen und dadurch lichtempfindlich zu machen.) *Phot. Rundsch.* 14 S. 230/1.
BLACKMORE, ozotype. (V) *J. of Phot.* 47 S. 777/9.
The ozotype process. *J. of Phot.* 47 S. 546 7.
THOMAS MANLEY's Ozotypie. *Phot. Mitth.* 37 S. 279/81; *J. of Phot.* 47 S. 746.
The preparation of platinum paper. *J. of Phot.* 47 S. 376/8.
HANSEN, Lichtpauspapiere. *Papier-Z.* 25, 2 S. 3141.
NEUHAUSS, die Sensibilisirung der Gelatineplatten für LIPPMANN's Farbenverfahren. *Phot. Rundsch.* 14 S. 224/8 F.
MC CURDY, new form of daylight cartridge.* *J. of Phot.* 47 S. 104.
MIETHE, photographische Platten zur Aufnahme von Absorptionsspectren. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1199/1200.
VAN BEEK, die Schirmwirkung der isochromatischen Platte und die Qualität des Objectives in der Mikrophotographie. *Phot. CBl.* 6 S. 429/30.

7. Negativprocefs; Negative process; Procédé négatif.

a) Entwickeln; Development; Développement.

PRECHT, Beiträge zur Theorie der photographischen Entwicklung. *Arch. Phot.* 2 S. 155/7.
Rapid-Entwicklung. *Am. Phot.* 14 S. 186.
Exposure and development. *J. of Phot.* 47 S. 230/2.
Die automatische Entwicklung. (Platten und Papiere, die auf der Rückseite mit den zum gleichzeitigen Hervorrufen und Fixiren erforderlichen Chemicalien belegt sind.) *Am. Phot.* 14 S. 185/6.
BLECH, Stand-Entwicklung. *Phot. CBl.* 6 S. 319/23 F; *Am. Phot.* 14 S. 113/7 F.
HANNEKE, über Standentwicklung. (Besprechung verschiedener Verfahren.) *Phot. Mitth.* 37 S. 1/5.
DAVENPORT, development with pyrocatechin. *J. of Phot.* 47 S. 676/7.
FORESTIER, contribution à l'étude des révélateurs photographiques. *Ind. vél.* 19 S. 266/8 F.
FOXLEE, the new kachin developer. *J. of Phot.* 47 S. 501/3.
HOLM, technische Schwierigkeiten beim Entwickeln. (Bei Platten, Secco-Films, Celluloidfilms.) (N) *Phot. Rundsch.* 14 S. 100/1.
LEIPPER, photographic developers. (V) *J. of Phot.* 47 S. 826/7.
HAUBERRISSER, Abkürzung der Expositionszeit durch Entwicklung bei höherer Temperatur. *Phot. Rundsch.* 14 S. 169/75.
HAUBERRISSER, haltbarer Eisenentwickler. *Arch. Phot.* 2 S. 126/8.
LEPETIT, fonctions de la brésiline et de l'hématoxyline comme révélateurs de l'image latente. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 627/31.
PRECHT und ENGLISCH, Abhängigkeit der Gröfse punktförmiger Bilder auf Bromsilbergelatine von der Entwicklung.* *Arch. Phot.* 2 S. 179/83.
SCHWARZ, Entwicklung überexponirter Trockenplatten. *Phot. CBl.* 6 S. 35/7.
WEIDERT, Entwickeln von Gelatinetrockenplatten nach dem Fixiren. *Erfind.* 27 S. 199/200.
Eisen-Citrat-Entwickler für Bromsilberpapier. (N) *Phot. Z.* 24 S. 158/9.

b) Verstärken, Abschwächen; Intensification, reduction; Renforcement, affaiblissement.

BALDOCK, intensification and reduction. *J. of Phot.* 47 S. 168/9.
EDER, Vergleichung mehrerer Verstärker. (N) *Phot. Rundsch.* 14 S. 57/8.
PAAR, Fixirnatron als Modification beim Uranverstärker. *Am. Phot.* 14 S. 65/8.
Verstärkung mit Quecksilberchlorid und nachfolgender Entwicklung. (N) *Phot. Mitth.* 37 S. 217.
Verstärkung mit Quecksilberchlorid und Agfaverstärker. *Phot. CBl.* 6 S. 324.
Emploi des sels au maximum pour l'affaiblissement de l'image photographique aux sels d'argent. *Vie sc.* 1900, 1 S. 254/5.
Beseitigung des Schleiers photographischer Platten durch Abschwächungsmittel. (Durch Blutlaugensalz oder Fixirnatron.) *Phot. CBl.* 6 S. 324.
DE LA RUWIÈRE, Beseitigung theilweiser Schleier von Negativen. (R) *Phot. CBl.* 6 S. 39.
IDZERDA, ce qu'il faut faire pour éviter et faire disparaître le voile qui ternit les impressions sur papier au bromure d'argent et les agrandissements. *Rev. phot.* 12 S. 276/9.
LUMIÈRE und SEYEWETZ, Anwendung von Oxydsalzen zum Abschwächen des photographischen Silberbildes. (Anwendung der Ferri-, Mangan-Peroxyd-, Mercuri-, Cersalze; Abschwächer mit dem Sulfat von Cerperoxyd.) *Arch. Phot.* 2 S. 101/4.
LUMIÈRE et SEYEWETZ, emploi des sels au maximum comme affaiblisseurs de l'image photographique aux sels d'argent. *Mon. scient.* 55 S. 152/4; *Rev. phot.* 12 S. 37/44.
LUMIÈRE et SEYEWETZ, les affaiblisseurs des images argentiques. *Rev. phot.* 12 S. 405/9.
LUMIÈRE and SEYEWETZ, reducers. (Reducers acting uniformly on the different parts of the image; reducers acting on the most opaque parts of the image.) *J. of Phot.* 47 S. 105/6.
LUMIÈRE FRÈRES et SEYEWETZ, Gebrauch von Cerisalzen als Abschwächern. (N) *Phot. Mitth.* 37 S. 152/3.
LUMIÈRE und SEYEWETZ, neuer Abschwächer. (Cerisulfat.) (N) *Phot. CBl.* 6 S. 163; *Am. Phot.* 14 S. 148/9.
NAMIAS, das Abschwächen der Negative mit übermangansaurem Kali. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 80/1; *Am. Phot.* 14 S. 104/6.
NYBLIN, ammonium persulphate as a reducer. *J. of Phot.* 47 S. 470/1.
PUDDY, Abschwächer mit Ammoniumpersulfat. (N) *Phot. Mitth.* 37 S. 137.
Réduction des négatifs par le permanganate de potasse. (R) *Vie sc.* 1900, 1 S. 215.
Permanganate of potash as a reducer. *J. of Phot.* 47 S. 810.
Der Agfa-Abschwächer. *Phot. Mitth.* 37 S. 375/6; *Phot. CBl.* 6 S. 427/8.

c) Fixiren, Waschen; Fixing, washing; Fixage, lavage.

GAEDICKE, das Auswaschen von Negativen. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 125.
Eliminirung des Fixirnatrons. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 125.
The acid and other fixing baths. *J. of Phot.* 47 S. 741/2.

d) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

CRAMER, Mitwirkung der Gallussäure bei der Hervorrufung des latenten Lichtbildes. *Phot. Corr.* 37 S. 161/4.
DUCHOCHOIS, the fading of gelatine negatives. (V) (A) *J. of Phot.* 47 S. 391.
EDER, Veränderungen der Gradation eines photographischen Negativs durch verschiedene Diapositivprocesse. *Phot. Corr.* 37 S. 558/62.
LOESCHER, Lichthofbildung. (Vergleichende Ver-

suche für Ermittelung der Wirksamkeit der verschiedenen lichthoffreien Platten.) * *Phot. Mitth.* 37 S. 159/66.

Caramel zur Vermeidung von Lichthöfen. (R) *Phot. Mitth.* 37 S. 264/5.

Antisol. (Mittel zur Vermeidung von Lichthöfen.) *Phot. Rundsch.* 14 S. 83.

Neues Mittel gegen Lichthöfe. („Antisol", besteht aus einem rothgefärbten Lack, der vor der Exposition mit einem Pinsel auf die Glasseite der Platte aufgestrichen wird.) *Mitth. Malerei* 16 Nr. 22.

HANNEKE, die Farbe des Negativs. *Phot. Mitth.* 37 S. 125/7 F.

PRECHT und AMBERG, photographische Quellungsversuche. *Arch. Phot.* 2 S. 109/11.

Dichtigkeitsänderungen der Negative beim Trocknen. *Phot. CBl.* 6 S. 251.

Herstellung kleiner Negative mittelst Reproduction retouchirter Vergröſserungen. *Phot. CBl.* 6 S. 285.

Lackiren verstärkter Platten. *Phot. CBl.* 6 S. 393/4.

Les trous d'aiguille dans les clichés. *Rev. phot.* 12 S. 365/8.

Das Entfernen der Silberflecken. (Ammoniumpersulfat, mit wenig Ammoniak versetzt.) *Am. Phot.* 14 S. 186/7.

Fautes communes. (Leurs causes. — Moyen de les éviter.) * *Rev. phot.* 12 S. 389/404.

8. Positivprocefs; Printing process; Procédé positif.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

HAUBERRISSER, Beitrag zur Technik des Gummidrucks. * *Phot. Rundsch.* 14 S. 149/53.

STEYRER, der Gummipigmentdruck. *Phot. Corr.* 37 S. 235/7; *Am. Phot.* 14 S. 105/6.

SCHULTZ-HENCKE, das Gummidruckverfahren. (V) *Phot. Z.* 24 S. 70/2 F.

ZUCKER, Technik des Gummidruckes. *Pharm. Centralh.* 41 S. 547/8.

Directer Kohledruck ohne Uebertrag. (Anstatt Papier wird eine dünne Celluloidhaut als Unterlage für die Pigmentschicht verwendet.) *Am. Phot.* 14 S. 185.

Some difficulties of carbon printing. *J. of Phot.* 47 S. 697/8.

PRICAM, quelques indications pratiques sur le procédé au charbon. *Rev. phot.* 12 S. 79/83.

STELZNER, Kallitypie. (Beruht auf der Lichtempfindlichkeit gewisser Eisensalze, bei Gegenwart organischer Substanzen.) *Phot. Rundsch.* 14 S. 139/41.

Kallitypie. (Für Herstellung von Ansichtspostkarten.) *Phot. CBl.* 6 S. 163.

GAEDICKE, Photo-Niello. (Verfahren, Photographien auf Silberplatten zu übertragen.) *Phot. CBl.* 6 S. 286/7.

Sepia platinum prints and their permanency. *J. of Phot.* 47 S. 787/8.

Les reproductions sans appareils photographiques. (Pour une reproduction photographique d'un texte imprimé, d'un manuscrit ou d'un dessin.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 354/5.

Procédé d'impression des négatifs à contrastes très accentués.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 194/5.

DEFAYS, Herstellung farbiger Diapositive durch Absorption von Farblösungen. (N) *Phot. Mitth.* 37 S. 199/201.

Herstellung von Diapositiven. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 82/3.

THORNE BAKER, Eisenblau-Projections-Diapositive. (N) *Phot. Mitth.* 37 S. 33/4.

Campecheholzfarbstoff und Indulin zum Färben von Pigmentdiapositiven. *Phot. Mitth.* 37 S. 77/9.

VOGEL, Räuchern des Celloidinpapiers mit Ammoniak. *Phot. Mitth.* 37 S. 157/9.

BUECHNER, natürliche Wolken auf Landschaftsbildern. *Am. Phot.* 14 S. 89/92.

b) Copiren, Fixiren, Tonen, Verstärken, Vollenden; Printing, fixing, toning, intensification, finishing; Tirage, fixage, virage, renforcement, achèvement.

Copirprocesse für künstlerische Effecte. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 81/2.

SANDTNER, photographisches Ferid-Copirverfahren. *Freie K.* 22 S. 336/8 F.

MESFREY, die Entwicklung schwach ancopirter Chlorsilbercopien. *Phot. CBl.* 6 S. 41.

Imperfect fixation with reference to stability. *J. of Phot.* 47 S. 595/6.

COURRÈGES, Tonung mit Platin. *Phot. Mitth.* 37 S. 41/4.

Platintonung. (R.) *Phot. CBl.* 6 S. 41/2.

ADAMSON, mercury-uranium toning of platinum prints. (V) (A) *J. of Phot.* 47 S. 408/10.

CLERC, toning with ferrocyanides. *J. of Phot.* 47 S. 249/51.

KEILEY, das Platin-Glycerin-Verfahren und seine Verwendung in der Kunstphotographie. *Phot. Mitth.* 37 S. 178/82 F.

Tonung von Bromsilbergelatine-Bildern mittelst Ferrocyanide. *Phot. CBl.* 6 S. 395.

Das Tonen mit Ferricyaniden. *Phot. Mitth.* 37 S. 287/92.

HOLM, Schwefeltonung. (Auswässern der Papiere vor dem Tonfixirbade.) *Phot. Rundsch.* 14 S. 159/60.

EDER, Kupfertonbad für Bromsilberbilder und Diapositive. (N) *Phot. Corr.* 37 S. 171/3; *Am. Phot.* 14 S. 187.

NAMIAS, die Goldtonbäder. (Saure-, neutrale-, alkalische und Tonbäder mit reducirenden Stoffen.) *Am. Phot.* 2 S. 138/41.

Tonen der Projections-Diapositive durch Substitution. *Phot. CBl.* 6 S. 397.

RAWKINS, Tonen von Diapositiven mit Fixirnatron und Alaun. (R) *Phot. Mitth.* 37 S. 392.

WILSON, the production of silver prints without toning. *J. of Phot.* 47 S. 299/300 F.

COURRÈGES, virage pour tons noirs. *Rev. phot.* 12 S. 84/6.

PAAR, Färbe- und Abschwächmittel für Bromsilberdrucke. *Phot. Z.* 24 S. 268/71.

Das Abschwächen von Positiven mit Ammoniumpersulfat. *Phot. CBl.* 6 S. 434/5.

NAMIAS, nouvelle méthode pour l'affaiblissement des clichés et l'obtention des positifs directs et contretypes. *Rev. phot.* 12 S. 24/7.

HUMAN, the intensification of carbon prints. (V) *J. of Phot.* 47 S. 729.

LOCKETT, retouching, and its abuse. *J. of Phot.* 47 S. 330/1.

BELIN, la retouche des clichés de paysages. *Rev. phot.* 12 S. 87/95.

GUY, neues Negativlichtpausverfahren. (Lichtempfindliche Lösung: 1 Thl. oxalsaures Eisen, 1 Thl. Ammoniak; Entwickeln mit rothem Blutlaugensalz.) *Sprechsaal* 33 S. 1029.

MARESCHAL, photographie industrielle. (Lichtpausvorrichtung.) *Nat.* 28, 1 S. 263/4.

SCHWARZ, AUGUST, Beleuchtungsvorrichtung für Lichtpausrahmen. (D. R. P. 107609)* *El. Rundsch.* 17 S. 103/4; *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 26.

HALL & CO., Lichtpauseinrichtung. (Bogenlampe, welche behufs gleichmäſsiger Belichtung mittelst eines Uhrwerks auf Rollen über den Paus-

rahmen fortbewegt wird.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 748.

An electric light blueprint machine. (Cylinder of plate glass, made in halves longitudinally, and an electric arc lamp with means for lowering.)* *Am. Mach.* 23 S. 1218.

An interesting example of a modern blue printing room.* *Eng. News* 43 S. 134/5.

A novel and convenient blueprinting gallery.* *Am. Mach.* 23 S. 298/9.

Blue printers appliances.* *J. of phot.* 47 S. 643/4.

Die automatische Entwicklung. (Platten und Papiere, die auf der Rückseite mit den zum gleichzeitigen Hervorrufen und Fixiren erforderlichen Chemikalien belegt sind.) *Am. Phot.* 14 S. 185/6.

Entwickelung von Aristopapieren. *Phot. CBl.* 6 S. 157/60.

BOLLE, Pan-Papier und Glycin-Entwickler. *Phot. CBl.* 6 S. 457/60.

RAPHAELS, die Erzeugung eines schwarzen Tons auf Panpapier. *Phot. Mitth.* 37 S. 272/4.

SOMMER, Studien über die Erzielung verschiedenfarbiger Töne mittelst Cyanotyppapieres. *Phot. Mitth.* 37 S. 338/43 F.

Gebrauch schleieriger Platten zu Glas-Diapositiven. *Phot. Mitth.* 37 S. 285/7.

REISS, the influence of temperature in drying prints. (N) *J. of Phot.* 47 S. 440.

Quick-drying and mounting of gelatine prints. *J. of Phot.* 47 S. 530/1.

BAKER, improved method for mounting prints. (A) (V)* *J. of Phot.* 47 S. 313; *J. Frankl.* 149 S. 386/8.

9. Vergrösserung und Verkleinerung; Enlargement and reduction; Agrandissement et réduction.

HAUBERRISSER, Vergröfserungsapparat.* (Verwendung einer bereits vorhandenen Camera in Verbindung mit einem Kasten.)* *Phot. Rundsch.* 14 S. 192/7.

STALINSKI, Vergröfserungsapparat „Asco." *Phot. Z.* 24 S. 31/2.

Compact enlarging apparatus.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 11/2.

LOESCHER, Platten-Vergröfserung. *Phot. Mitth.* 37 S. 370/3.

LOESCHER, Vergröfsern auf Bromsilbergelatinepapier. (Asco Vergröfserungsapparat von STALINSKI.)* *Phot. Mitth.* 37 S. 5/8.

LÖSCHER, die Praxis der Bromsilbervergröfserung. *Phot. Mitth.* 37 S. 189/93 F.

Bromsilbervergröfserung. *Am. Phot.* 14 S. 1/4.

GERSTENBRANDT, Bestimmung der Belichtungszeit für Bromsilber-Vergröfserungen bei Tageslicht.* *Phot. Rundsch.* 14 S. 110/4.

LIESEGANG, Benutzung des Eisen-Entwicklers bei Vergröfserungspapieren. (N) *Phot. Mitth.* 37 S. 167/8.

NEWTON, printing skies in enlargements. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 87/8.

DEMOLE, agrandissements et projections. *Rev. phot.* 12 S. 52/7 F.

Lampe à acétylène pour projections.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 75.

LIESEGANG, Universal-Projections-Apparat. (Für die directe Projection von Laternbildern wie von Instrumenten für Vertical-Projection, für die Projection undurchsichtiger Gegenstände und für die Projection physikalischer Versuche bei Anwendung von parallelem Licht.)* *Am. Phot.* 14 S. 167/73.

10. Colorirung der Bilder; Colouring the prints; Coloration des épreuves.

Hand colouring of photographs. *J. of Phot.* 47 S. 601/2.

NAMIAS, neues Verfahren, Bichromat-Gelatine-Bilder von beliebiger Farbe herzustellen. *Phot. CBl.* 6 S. 68/70.

11. Eingebrannte Photographien; Photo-enamels; Photo-émails. Fehlt.

12. Farbenphotographie; Photography in colours; Photographie des couleurs.

BARBIERI, the history of photography in natural colours. *J. of Phot.* 47 S. 474/5.

DRECKER, directe Farbenphotographie. (V) *Chem. Z.* 24 S. 830/1.

HAMMER, die wichtigsten Verfahren auf dem Gebiete der Farbenphotographie und des Farbendruckes. (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 129/32 F.

KOHL, Photographie in natürlichen Farben. (V) *Phot. Corr.* 37 S. 602/12.

Farbenphotographie und Farbendruck. (Uebersicht über die bekannten Verfahren.) (V) *J. Buchdr.* 67 Sp. 384/9 F.

JOURDAIN, the recent progress in direct photochromy. (Remarks on the apparent tendency of modern research in direct photochromy.) *J. of Phot.* 47 S. 566 F.

Recent patents in colour photography. (Dr. SELLE's process for photographs on flexible supports; three-colour camera of POLLOCK and DAVIDSON.)* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 23/4.

VON HÜBL, the combination of colours.* *J. of Phot.* 47 S. 23/5.

DUCOS DU HAURON, the melano-chromoscope. (For three-colour work.)* *J. of Phot.* 47 S. 25/6; *Vie sc.* 1900, 1 S. 33/5; *Rev. phot.* 12 S. 64/7.

DUCOS DU HAURON, an amateur's camera for photographing in natural colors.* *Sc. Am.* 82 S. 165/6.

BERTHIER, le mélano-chromoscope DUCOS DU HAURON. (Combinaison de trois chambres noires en une seule, de manière à obtenir simultanément les trois monochromes nécessaires à la reproduction des couleurs.)* *Cosmos* 42 S. 713/6.

GRABY, nouvelle méthode de photographie des couleurs. (Verfahren von CROS und DUCOS DU HAURON.) *Cosmos* 42 S. 589.

MARESCHAL, photographie des couleurs; petit appareil d'amateur par M. L. DUCOS DU HAURON. (Le mélanochromoscope de DUCOS DU HAURON.)* *Nat.* 28, 1 S. 188/9.

NIEWENGLOWSKI, la photographie des couleurs à la portée de tous. (Procédé de DUCOS DU HAURON) *Cosmos* 42 S. 803/5.

GRABY, nouvelle méthode de photographie des couleurs. (Deux clichées seulement à faire; deux papiers faciles à employer, sans virage.) *Rev. phot* 12 S. 254/6.

HOFMANN, Farbenphotographie. (LUMIÈRE'sche, SELLE'sche und HOFMANN'sche Methoden.) *Arch. Phot.* 2 S. 104/7.

HOFMANN, zur Systematik der Differenzfarben.* *Arch. Phot.* 2 S. 92/8.

MIETHE, das Dreifarbenkopierverfahren von HOFMANN. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 164.

MIETHE, vereinfachte Photographie in natürlichen Farben. *Mitth. Malerei* 16 Nr. 18; *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 268/9.

Vereinfachte Photographie in natürlichen Farben. (Dreifarbencopirverfahren von HOFMANN.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 7/8 F.

NEUHAUSS, A. HOFMANN's Farbenphotographie nach dem Dreifarbenprocefs. (Photochromometer zur Beurtheilung der einzelnen Theilbilder auf ihren Farbenwerth.) *Phot. Rundsch.* 14 S. 105/9.

Trichromatic photography by HOFMANN's procefs. *J. of Phot.* 47 S. 389.

LÜPPO-CRAMER, Untersuchungen über das LIPP-

MANN'sche Farbenverfahren. *Phot. Corr.* 37 S. 552/8.
BUSS, Untersuchungen über das LIPPMANN'sche Farbenverfahren. (LÜPPO-CRAMER's Contrablau vom Standpunkt der ZENKER'schen Theorie.)* *Phot. Corr.* 37 S. 677/85.
Experiments with LIPPMANN's process by Dr. LÜPPO CRAMER. *J. of Phot.* 47 S. 583/4.
NEUHAUSS, Untersuchungen über LIPPMANN's Farbenverfahren. *Phot. Rundsch.* 14 S. 2/8.
NEUHAUSS, die Sensibilisirung der Gelatineplatten für LIPPMANN's Farbenverfahren. *Phot. Rundsch.* 14 S. 224 8F.
New experiments with LIPPMANN's process. *J. of Phot.* 47 S. 26/8F.
A dark slide for the LIPPMANN process.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 47.
ALBERT, der Combinationsdruck mittelst Dreifarben-Lichtdruck und Heliogravure. *Phot. Corr.* 37 S. 564/5.
HESEKIEL, Dreifarben-Diapositivverfahren. *Phot. Mitth.* 37 S. 393.
The IVES system of color photograph. (The kromskop, an instrument for viewing photographs in the colors of nature.)* *Sc. Am.* 82 S. 277/8.
IVES, la photographie en couleurs. Le kromskop. (Chambre noire capable de fournir les clichés analytiques en une seule opération.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 94/5.
IVES, the optics of trichromatic photography.* *J. of Phot.* 47 S. 742/6F.
Mechanische Farbenphotographie in drei Farben. *Mitth. Malerei* 17 Nr. 8.
Les impressions polychromes. — Le procédé des trois couleurs à l'exposition universelle. *Cosmos* 43 S. 242/5.
The JOLY, WOOD and LIPPMANN processes for producing photographs in colour. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 31/2.
HINCHLEY, colour photography. The JOLY process. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 5/8.
The preparation of the lined screens for the JOLY process of colour photography. *J. of Phot.* 47 S. 119/21.
ZANDER, die wissenschaftlichen Grundlagen des Dreifarbendrucks. *Phot. CBl.* 6 S. 19/20F.
WOOD, Photographie in natürlichen Farben mit dem Beugungsgitter. (V)* *Phot. Mitth.* 37 S. 119/21 F.
WOOD, the diffraction process of colour photography. (V)* *J. of Phot.* 47 S. 116/9.
KLEPP, die WOOD'schen Farbenphotographien.* *Phot. Z.* 24 S. 390/4.
GREBE, light filters. (Visual light filters; compensating, contrast, monochromatic and protective filters.)* *J. of Phot.* 47 S. 821/4F.
SORET, chromium salts applied to printing in colours. *J. of Phot.* 47 S. 474.
Colour photography: KRAYN's system of viewing the pictures. (Arrangement of movable mirrors and screens in front of separate part-pictures.) *J. of Phot.* 47 S. 40.
The MACDONOUGH process of colour photography. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 69/70.

13. Atelier und Laboratorium; Studio and laboratory; Atelier et laboratoire.

Photographisches Atelier. (Doppelschichtige Wellblechwände; Zwischenräume mit Isolirmaterial ausgefüllt, welches das Schwitzwasser aufsaugt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 52/3.
SCHAEITZKE, Universal-Tageslicht- und Blitzlicht-Atelier.* *Phot. Z.* 24 S. 143/4.
BLUM, das KÖST'sche Blitzlichtatelier. (V)* *Phot. Z.* 24 S. 545/8 F.
Das BERNHOEFT'sche Blitzatelier.* *Phot. Z.* 24 S. 40/3.
The photo-micrographic room and apparatus in the anatomical laboratory of the John Hopkins university.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S 76/8.
L'éclairage du laboratoire par la lumière froide. *Rev. phot.* 12 S. 414/6.
Neue Dunkelkammerbeleuchtung. (Elektrische Glühlichtbirne, die von zwei concentrischen Glascylindern umschlossen ist. Zwischen beide giefst man Bichromatlösung.) *Phot. Rundsch.* 14 S. 143/4.
The ventilation of laboratories and dark rooms. (N) *J. of Phot.* 47 S. 519.

14. Instrumente, Geräthe und Maschinen; Instruments, apparatus and machines; Instruments, appareils et machines.

ANDERSON, collapsible dark rooms.* *J. of Phot.* 47 S. 135.
HARDY, le laboratoire portatif de photographie.* *Bull. d'enc.* 6 S. 36/8; *Vie sc.* 1900, 2 S. 474/5.
Chambre obscure portative. (Laboratoire portatif pour développer en plein air.)* *Nat.* 28, 2 S. 413/4.
HAUBERRISSER, Reise-Dunkelkammerlampe.* *Phot. Rundsch.* 14 S. 71/3.
KINDERMANN, elektrische Rubinlampe mit Trocken-Element.* *Phot. Z.* 24 S. 568/9.
Einfache elektrische Dunkelkammerlampe.* *Phot. Mitth.* 37 S. 149/51.
The „Volo" developing apparatus.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 47/8.
BÜCHNER, Entwickler-Spritzflasche. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 125.
KIESLING, Standentwicklungskasten für Rollfilms.* *Phot. Mitth.* 37 S 61/3.
Matériel pour le traitement des pellicules photographiques. (Drehbares Rad, auf dem die Films aufgezogen sind, taucht bei Umdrehung in eine Schaale mit Entwicklerlösung.) *Vie sc.* 1900, 2 S. 274.
Apparat zum Entwickeln von Filmrollen. (Rad-Entwicklungs-Apparat von HESEKIEL.)* *Am. Phot.* 14 S. 117/9.
GRÜDER, Rollfilms-Cuvette.* *Phot. Mitth.* 37 S. 351/2.
MÜLLER, FRIEDRICH, Drehscheibe als Diapositivträger für Projectionsapparate.* *Z. Mikr.* 17 S. 162/3.
NERRLICH, Apparate zur Prüfung photographischer Momentverschlüsse. *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 269/75.
HAUBERRISSER, Spectroskop-Ersatz. (Kobaltglas wird mit wässeriger Lösung von Gelatine, der Nilblau zugesetzt ist, übergossen.) *Phot. Rundsch.* 14 S. 10/3.
Stereoscope adjustments.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 58/60.
ANDERS, „Heureka"-Blitz Brenner. (Heizapparat für Heifssatinirmaschinen.) *Phot. Z.* 24 S. 132/3.
FERRARS, Schaukelapparat mit Wasserturbine.* *Am. Phot.* 14 S 5/6.
FRANKENHÄUSER, Franconia-Spül-Apparat. (Wässerungskasten für Positive und Negative mit selbstthätiger Entleerung.)* *Phot. Z.* 24 S. 84/5; *Phot. Mitth.* 37 S. 85.
REISS, neues Instrument zur Erleichterung anatomischer Aufnahmen. (Halter für grofse und kleine Präparate, der Stellungen in jeder Richtung erlaubt.) (N)* *Phot. Rundsch.* 14 S. 100.
WALZ, Universal-Apparat Sirius. (Vorrichtung, welche in sich einen Waschapparat, ein Trockengestell und einen Copirrahmen vereinigt.) *Phot. Mitth.* 37 S. 311.

Cuve à lavage à grilles multiples.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 274.
Water-heater for carbon work.* *J. of Phot.* 47 S. 725/6.
Porcelain drainer. (N)* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 86/7.
Blueprint frame. (Adjustment to the direct rays of the sun.)* *Am. Mach.* 23 S. 796/7.
The „Soho" bromide printing machine.* *J. of Phot.* 47 S. 794/5.
Châssis-presse à triple brisure.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 474.
Satinir - Walze für Amateure. (Messingwalze, die, im Innern hohl, mit Glühstoff gefüllt ist.) (N) *Phot. Rundsch.* 14 S. 143.

15. Künstliches Licht; Artificial light; Eclairage artificiel.

SCHMIDT, J., künstliche Beleuchtung zum Photographiren. (Elektrische Glühlampen werden mit einem für ihre Kapazität zu starken Strome gespeist und in einer anderen elektrischen Lampe wird ein Unterbrechungsfunken hervorgerufen.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 103.
WEISS, AUG., Beleuchtung in der Photographie mit künstlichen Lichtquellen. (V)* *Phot. Z.* 24 S. 125/8.
PUYO, Gebrauch von combinirtem Licht.* *Phot. Mitth.* 37 S. 109/14.
Neue Anwendung des elektrischen Lichts für photographische Zwecke. (22 weifsglühende Bogenlampen, welche an einem über dem Kopfe des Sitzenden angebrachten, schirmförmigen Körper befestigt sind.) *Phot. CBl.* 6 S. 382.
SCOTT, A. C., electric light in photomicrography.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 335.
Elektrische Lampe mit Leuchtpulver für Photographen. *Erfind.* 27 S. 214.
Magnesiumaufnahmen. (Repetirlampe „Sedinia" für reines Magnesium.) *Phot. CBl.* 6 S. 380/2.
SMITH, W. H., Magnesium-Sauerstofflampe. *Am. Phot.* 14 S. 49/51.
HENRY, poudre magnésique sans fumée et lampe-éclair. (La poudre magnésique comprend, outre le corps oxydant, un comburant énergique qui dégage une quantité considérable de chaleur.)* *Rev. ind.* 31 S. 76.
Poudre magnésique sans fumée et lampe-éclair. (Verbrennung des Magnesiumpulvers in einem bis zur Rothgluth erhitzten Tiegel.)* *Nat.* 28, 1 S. 168.
Smokeless magnesium powder and new flash-lamp. (HENRY's magnesium flash-lamp.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20301.
KIESLING, rauchfreie Blitzlampe.* *Phot. Mitth.* 37 S. 102/4.
Verwendung des Acetylengases in der Photographie. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 205.
Eclairage à l'acétylène pour le portrait.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 394/5.
BOHNE's Simplex-Acetylen-Apparat. *Phot. Mitth.* 37 S. 196/8.
Prefsgas-Glühlicht für photographische Aufnahmen. *Z. Beleucht.* 6 S. 162.
SCHWARZ, Belichtungsapparat für Lichtpausrahmen. (Um grofse Flächen gleichmäfsig zu belichten; dienen Bogenlampen als Lichtquelle, zum Zerstreuen der Lichtstrahlen Winkel-Reflectoren mit mattweifs emaillirten Flächen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 26.

16. Photographie mit X-Strahlen u. dgl.; Photography with X-rays and the like; Photographie à rayons-X etc. Vgl. Elektricität 1 c γ und 1 c δ.

Recent advances in radiography. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 13/4.
BRYAN, sources and properties of Bequerel rays. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 53/5.
CROOCES, on the radio activity of uranium. (N) *J. of Phot.* 47 S. 356.
DELÉZINIER, l'emploi des courants triphasés en radiographie. *Ind. él.* 9 S. 15/6.
DELÉZINIER, un phénomène particulier à l'emploi des courants triphasés en radiographie. *Compt. r.* 130 S. 169/70.
GIESEL, polonium and radium. (Beziehungen zur Photographie.) *J. of Phot.* 47 S. 410/1.
GUILLOZ, improvement in radiography. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 63/4.
V. LENGYEL, radio active barium. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 61/2.
LE ROUX, imprimerie par les rayons X. *Rev. phot.* 12 S. 96/100.
QUICK, invisible rays. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 66/8.
WALKHOFF, unsichtbare, photographisch wirksame Strahlen. (V) *Phot. Rundsch.* 14 S. 189/91.

17. Sonstige Anwendungen und Verschiedenes; Other applications and sundries; Applications diverses et matières diverses.

Photographie und Astronomie. *Phot. CBl.* 6 S. 126/30.
COMMON, photography and astronomy. (A) *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 78/9.
FLOQUET, la photographie des astres. (V) *Rev. phot.* 12 S. 133/8.
KOSTERSITZ, die Photographie im Dienste der Himmelskunde. (Aufnahme aller Details der Sonnenoberfläche, insbesondere der Granulationen; das photosphärische Netz; Aufnahmen von JANSSEN; Sonnengranulation; Aufnahme der Sonnenprotuberanzen von HALE mit dem Spectroheliographen; photographische Beobachtung der Sonne bei Sonnenfinsternissen; Aufnahme der Trabantensysteme der grofsen Planeten; von Kometen, Sternschnuppen und Meteoren.) (a)* *Phot. Corr.* 37 S. 208/35.
SCHLOEMILCH, über Himmelsphotographie. *Phot. CBl.* 6 S. 101/5 F.
Militärphotographie. *Schw. Z. Art.* 36 S. 332/9.
BORGATTI, la fotografia applicata all' arte militare.* *Riv. art.* 1900, 1 S. 73/104.
RIECKEHEER, die Photographie im Dienste des Heeres. (Verwendung bei den Militärbrieftaubenstationen; im Dienste der Erkundung; als Hilfsmittel im Unterricht.) *Krieg. Z.* 3 S. 513/25.
PORT, Photographie in der Zahnheilkunde.* *Mon. Zahn.* 18 S. 391/409.
HASCHEK, die Photographie im Dienste der Spectralanalyse. *Phot. CBl.* 6 S. 29/35.
Die Photographie im Dienste der Mefskunst. *Phot. CBl.* 6 S. 83/4.
Entfernungsmesser. *Phot. Rundsch.* 14 S. 56.
LEUTNER, die Photographie in der Weberei. (V)* *Phot. Corr.* 37 S. 30/7.
SZCZEPANIK, photography in weaving.* *J. of Phot.* 47 S. 85/8.
The photographic method of preparing textile designs. *J. of Phot.* 47 S. 598/9; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20753/4.
PINAGEL, die Mikrophotographie im Dienst der Webwaaren-Industrie. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 347.
POTTER, practicable photo-micrography. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 45/6.
Practicable photo-micrography.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 28/9.
The BAUSCH and LOMB photo-micrographic outfit.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 14/5.
SCOTT, new apparatus for instantaneous photomicrography.* *Sc. Am.* 82 S. 187.

New apparatus for instantaneous photomicrography.* *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 30/1.

Appareil pour la micrographie instantanée.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 366/8.

SCHMIDT, CURT, microphotography as an aid in scientific research. *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20810/1.

KOTTENBACH, Bestimmung der Schwerebeschleunigung g durch Photographie von Stimmgabelschwingungen.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 198/201.

PIZZIGHELLI, photographische Registrirung der Bewegungen des Embryoherzens von Prof. G. FANO.* *Phot. Corr.* 37 S. 164/7.

WOOD, photography of sound-waves, and the kinematographic demonstration of the evolutions of reflected wave-fronts.* *Phil. Mag.* 50 S. 148/56.

Photographierte Schallwellen. (N) *Phot. Mitth.* 37 S. 87.

NEUHAUSS, neue Aufnahmen von Schneekrystallen.* *Phot. Rundsch.* 14 S. 31/3.

Photographic method of determining speed of automobiles.* *Sc. Am.* 83 S. 262.

KIME, penetrative quality of light as tested by photography. (Negative made by rays of light passed through the human body.)* *Sc. Am.* 83 S. 200.

GATES, Elektrographien.* (Versuche über Wirkungen, welche der elektrische Funke einer Elektrisirmaschine unmittelbar auf dem Ueberzuge einer photographischen Platte hervorbringt; die entwickelte Platte zeigt die natürliche Gestalt des Stromwegs.)* *Arch. Post* 28 S. 232/5.

BADE, curieuses expériences électro-photographiques. (Spécimens d'électro-photographie de médailles; électro photographie d'une décharge électrique.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 204/7.

SCHAFFERS, la production des fantômes électrostatiques dans les plaques sensibles. *Electricien* 19 S. 244/5.

Herstellung von Relief-Bildern. *Chem. Z.* 24 S. 712/3.

GAEDICKE, über das SELKE'sche Photoskulpturverfahren unter Vorführung von Experimenten. (Chemischer Weg; NADAR, PIETZNER, FRANK-DAVY; mechanischer Weg; WILLÈME, PÖTSCHKE, TURATI, SELKE.)* *Verh. V. Gew. Sits. B.* 1900 S. 61/8.

GAEDICKE, die SELKE'sche Photosculptur.* *Am. Phot.* 14 S. 33/7.

GAEDICKE, Photosculptur. (Verfahren von DAVEY, WILLÈME und PÖTSCHKE.) *Phot. Rundsch.* 14 S. 80/1.

MARION, les reliefs photographiques.* *Bull. d'enc.* 5 S. 613/8.

NAMIAS, photographs in relief. *J. of Phot.* 47 S 726/7.

SEKUTOWICZ, neues Verfahren, Relief-Photographien herzustellen. (Reliefbildung durch Verstärkung mit starker Quecksilberchloridlösung.) *Phot. CBl.* 6 S. 126.

PIETZNER, Plastographie. (Für Reliefphotographien, ein Zusatz von Agar-Agar zum Chromleim.) *D. Buchdr. Z.* 27 S. 2/3.

AMSTUTZ, electrical engraving process. (Telegraphische Uebertragung von Photographien.)* *El. World* 35 S. 247/50.

VON ROHR, tele-photography. (Making photographs from a considerable distance; combination of a collecting lense with one of a considerable diverging power, so that the distance between them may be altered.)* *J. of Phot.* 47 S. 341/2.

Notes on tele-photography. *J. of Phot.* 47 S. 411/2.

VALENTA, Herstellung von Photographien auf Holz für die Zwecke der Xylographie. (Färbung der Oberfläche des Holzstockes mit Anilinschwarz.) *Phot. Corr.* 37 S. 317/8; *J. of Phot.* 47 S. 326.

LIESEGANG, Phosphorographie. (Einwirkung von Phosphordämpfen auf photographische Platten.) *Phot. CBl.* 6 S. 376/8; *Phot. Mitth.* 37 S. 211/2.

The MACKENZIE-DAVIDSON stereoscopic fluoroscope and mercury break. *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 51.

MEYER, G., Photographie der ultrarothen Strahlen. (Cyanin zur Sensibilisirung von Badeplatten.) *Chem. Z.* 24 S. 831.

DOLEZAL, neue photogrammetrische Instrumente.* *Phot. Corr.* 37 S. 81/9.

Die Aufnahme von Spiegeln. (N) *Phot. CBl.* 6 S. 124.

Poste automatique de projection. (Pour les projections fixes et animées.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 34.

Residues, and what to do with them. (V) *J. of Phot.* 47 S. 456/7.

Photographische Silhouetten. *Phot. CBl.* 6 S. 205/6.

Making and painting backgrounds. *J. of Phot.* 47 S. 537/8.

A decimal index to mechanical engineering literature. (Vorschläge für Anordnung von Verzeichnissen für Literaturstellen, Repertorien u. dgl. mit Hülfe der Photographie.)* *Eng. Rec.* 41 S. 157/8, 234/5.

Photomechanische Verfahren; Photomechanical processes; Procédés photo-mécaniques. Vgl. Druckerei, Lithographie, Photographie.

Die autotypischen oder photomechanischen Verfahren. (Woodburytypie, Collotypie, Photo-Lithographie; Zincotypie; Autotypie; Heliogravüre.) *Am. Phot.* 14 S. 27/30.

Chromolithographie mit Photo-Grundlage. (Nachahmung eines Aquarell- oder Oel-Originales.) (a) *Freie K.* 22 S. 1/2 F.

HERRMANN, Verfahren zur Herstellung von Clichees nach Photographien. (Photolithographie; Photozinkographie; Lichtdruckverfahren.) *Graph. Beob.* 9 S. 822/6 F.

LAINER, ein Hülfsmittel für den Reproductionsphotographen. (Copien auf Rembrandt-Celloïdinpapieren.) *Phot. Corr.* 37 S. 353/5.

PFIZENMAYER, photomechanisches Zurichteverfahren. (V) (A) *Graph. Beob.* 9 S. 875.

The making of a half-tone engraving. (Printing with the electric light; whirling the sensitized copper plate; beveling machine.)* *Sc. Am.* 83 S. 153/4.

Dégradateur pour clichés phototypographiques.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 433.

BROWN, the designoscope. (Additions to the ordinary lantern, to project upon a lantern screen the operations of sketching diagrams or pictures, so that an audience may enjoy a full view of the draughtsman's work, as he proceeds.) *J. of Phot. Suppl.* 47 S. 7/8.

Physik, allgemeine; Physics; Physique. Vgl. Chemie, allgemeine, Elektricität, Gase und Dämpfe, Instrumente, Optik, Wärme.

1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

MEWES, über das Räthsel der Gravitation. (Wesen der Schwerkraft nach KEPLER; NEWTON, HUYGHENS, ZÖLLNER, ZENGER.)* *Dingl. J.* 315 S. 623/6.

MEWES, Bestimmung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Schwerkraftstrahlen mittelst des DOPPLER'schen Princips. (Allgemeine Bemerkungen; die Schwerkraftstrahlen breiten sich mit einer Geschwindigkeit von der Ordnung derjenigen der Wärmestrahlen aus.) *Dingl. J.* 315 S. 637/41.

MEWES, Uebereinstimmung der Spannungs-, Volumen- und Temperaturgesetze der Stoffe mit den Absorptions- bezw. Emissionsgesetzen der Aetherschwingungen. *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 197/215.

KOTTENBACH, Bestimmung der Schwerebeschleunigung g durch Photographie von Stimmgabelschwingungen.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 198/201.

COLLET, nouvelles déterminations de la pesanteur.* *Compt. r.* 130 S. 642/5.

STEFFEN, Wesen der Fliehkraft der Planeten.* *Dingl. J.* 315 S. 531/2.

BERGET, démonstration de la rotation de la terre, par l'expérience de Foucault réalisée avec un pendule de 1 m. *Compt. r.* 131 S. 106/7.

SCHMIDT, A., Theorie des Foucault'schen Pendels.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 206/10.

ELSÄSSER, die experimentelle Behandlung der gleichförmig beschleunigten Bewegung im Unterricht.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 193/8.

WILDA, die graphische Darstellung der Bewegung auf schiefer Ebene mit Reibung.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 203/5.

PLATNER, die Mechanik der Atome. *Elektrochem. Z.* 6 S. 236/42.

GULDBERG, das Volum der Molekel. *Z. physik. Chem.* 32 S. 116/26.

EXNER, BROWN's Molecularbewegung. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 843/7.

BERTHELOT, valeur de la pression interne dans les équations de van der Waals et de Clausius. *Compt. r.* 130 S. 69/73.

PETRINI, das Wirkungsgesetz der inneren Kräfte eines Körpers. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 749/52.

MÜLLER-ERZBACH, Versuche über die Wirkungsart und die Wirkungsweite einer Molecularkraft. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 9/27.

QUINCKE, Dicke der Uebergangsschichten (couches de passage) und die Wirkungsweite der Molecularkräfte. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 414/20.

VINCENT, sur l'épaisseur des couches de passage. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 421/32.

JEANS and NEWTON, the distribution of molecular energy. *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 236/7.

ROSSET, étude sur l'égouttement pour une méthode de détermination des poids moléculaires. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 245/50.

DU BOIS und LIEBKNECHT, moleculare Susceptibilität paramagnetischer Salze seltener Erden. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 189/98.

LIEBKNECHT und WILLS, moleculare Susceptibilität paramagnetischer Salze der Eisengruppe.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 178/88.

HOLZMÜLLER, die Sonne und die Erklärung ihrer Wärme. (V) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 441/4.

HOLZMÜLLER, Wesen der Wärme. (Mechanische Schwingungen elastischer Körper und ihre Uebertragung auf die Luft; Molecularschwingungen bei festen Körpern; Durchgang und Nichtdurchgang der Aetherschwingungen durch verschiedene Körper; die ersten Grundlagen der kinetischen Gastheorie.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1080/7.

AMAGAT, les lois des chaleurs spécifiques des fluides. *Compt. r.* 130 S. 1443/7; *Bull. d'enc.* 5 S. 939/43; *J. d. phys.* 9 S. 417.

VAN AUBEL, les chaleurs spécifiques des alliages.* *J. d. phys.* 9 S. 493/7.

MAGNANINI e ZUNINO, comportamento della conducibilità termica dei vapori rossi in rispetto a variazioni de temperatura e di pressione. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 405/35.

ECKERLEIN, Wärmeleitungsfähigkeit der Gase und ihre Abhängigkeit von der Temperatur (bei tiefen Temperaturen). (Dichte und specifische Wärme des Petroläthers und ihre Aenderung mit der Temperatur.) (a)* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 120/54.

COHEN, ERNST, neue Methode zur Bestimmung von Umwandlungstemperaturen, Anwendung auf das Studium der Daniell'schen Kette.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 164/75.

GRÜNEISEN, Bestimmung des metallischen Wärmeleitvermögens und sein Verhältnifs zur elektrischen Leitfähigkeit. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 43/74.

SAGNAC, théorie nouvelle de la transmission de la lumière dans les milieux en repos ou en mouvement. (Théorie du phénomène d'entraînement des ondes de FIZEAU.)* *J. d. phys.* 9 S. 177/89.

CARVALLO, la nature de la lumière blanche.* *J. d. phys.* 9 S. 138/43.

KÖTHNER, selbststrahlende Materie. (Uebersicht.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 81/5.

BAKKER, Theorie der Capillarität.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 477/99; *J. d. phys.* 9 S. 394/404.

VRIENS, Untersuchungen über Adsorption. *J. physik. Chem.* 31 S. 230/4.

ÅNGSTRÖM, Bedeutung des Wasserdampfes und der Kohlensäure bei der Absorption der Erdatmosphäre.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 720/32.

MEWES, FARADAY-MAXWELL'sche Theorie im Lichte der SELLMEIER-HELMHOLZ'schen Absorptionstheorie. (Die MAXWELL'sche und die SELLMEIER'sche Grundgleichung.) *Dingl. J.* 315 S. 456/61.

GYÖZÖ, die Grundhypothesen der kinetischen Gastheorie. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 761/3.

BRYAN, the kinetic theory of planetary atmospheres. *Chem. News* 81 S. 217.

RAYLEIGH, law of partition of kinetic energy. *Phil. Mag.* 49 S. 98/118.

The resistance of the air.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20116/7.

MAREY, des mouvements de l'air lorsqu'il rencontre des surfaces de différentes formes. *Compt. r.* 131 S. 160/3.

FUCHS, über Beziehungen, der Pressungen gasförmiger Körper an Stauflächen in hohen Geschwindigkeiten.* *Ges. Ing.* 23 S. 33/4.

LE CHATELIER, propagation des ondes condensées dans les gaz chauds.* *Compt. r.* 131 S. 30/3.

KOERBER, die Abkühlung vertikal aufsteigender Luft. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 330/1.

PERMAN and ATKINSON, vapour-density of bromine at high temperatures. (V) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 489/90.

RAMSAY, vapour-density of bromine at high temperatures. (V)* *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 10/9.

RAYLEIGH, the viscosity of gases as affected by temperature. (V) *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 137/9.

RAYLEIGH, the viscosity of argon as affected by temperature. (V)* *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 68/74.

BROWN and ESCOMBE, some recent work on the diffusion of gases and liquids. *Gas Light* 73 S. 651/2.

BROWN and ESCOMBE, static diffusion of gases and liquids, and their significance in certain natural processes occurring in plants. *Chem. News* 81 S. 289/90.

CAUBET, liquéfaction des mélanges gazeux. Les isothermes d'un mélange. *Compt. r.* 131 S. 1200/2.

ARNOLD, the adiabatic expansion of wet steam. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 221/5.

BURBURY, on certain supposed irreversible processes. *Phil. Mag.* 49 S. 475/86.

GAHL, Theorie der Dampfdrucke.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 178/214.

MEWES, Zurückführung des BIOT'schen Dampfspannungsgesetzes und des Gesetzes der cor-

respondirenden Siedetemperaturen auf das verbesserte Gasspannungsgesetz. *Dingl. J.* 315 S. 424/8.

JULIUSBURGER, das DUPRÉ-RANKINE'sche Dampfspannungsgesetz. (A) *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 618/59.

BAKKER, Theorie der Capillarschicht zwischen den homogenen Phasen der Flüssigkeit und des Dampfes. *Z. physik. Chem.* 35 S. 598/603.

GOODMAN, a new form of calorimeter for measuring the wetness of steam.* *El. Eng. L.* 26 S. 337/9.

SCHALL, Dampfdichtebestimmung unter vermindertem Druck. *J. prakt. Chem.* 62 S. 536/42.

Influence de la vitesse de circulation de l'eau sur la vaporisation dans les tubes de chaudières.* *Gén. civ.* 36 S. 269.

Some properties of superheated steam. *El. Rev.* 46 S. 967/8.

GRINDLEY, experimental investigation of the thermo-dynamical properties of superheated steam. (A) (V) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 79/85.

ROSENHAIN, experiments on steam-jets. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 199/219; *Mech. World* 28 S. 182/5.

JAUMANN, Theorie der Lösungen. (Elektrische Wirbel als Ursache aller elektromotorischen Kräfte; elektromotorische Wirkung der Kreuzgefälle; Wirkung der Quellen der elektrischen Kraft; der osmotische Druck.) (a)* *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 512/53; *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 578/617.

VON ZAWIDZKI, Zusammensetzung der Oberflächenschichten wässeriger Lösungen.* *Z. physik. Chem.* 35 S. 77/80.

VON ZAWIDZKI, Dampfdrucke binärer Flüssigkeitsgemische.* *Z. physik. Chem.* 35 S. 129/203.

SCHREINEMAKERS, Dampfdrucke binärer und ternärer Gemische.* *Z. physik. Chem.* 35 S. 459.

MILNER, note on the theory of solution pressure.* *Phil. Mag.* 49 S. 417/23.

BARNES, Leitfähigkeit, specifisches Gewicht und Oberflächenspannung wässeriger Lösungen, die Kaliumchlorid und Kaliumsulfat enthalten. *Elektrochem. Z.* 7 S. 75/83.

GRUNMACH, experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten und von geschmolzenen Metallen durch Messung der Wellenlänge der auf ihnen erzeugten Capillarwellen.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 660/71.

MASSOULIER, relations entre la conductibilité électrolytique et le frottement interne dans les solutions salines. *Compt. r.* 130 S. 773/5.

IKEDA, Ableitung der Reactionsisotherme und Reactionsisochore für Dissociationsgemische.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 287/94.

HOSKING, viscosity of solutions. *Phil. Mag.* 49 S. 274/86.

GOUY, les propriétés électrocapillaires des mélanges et la viscosité électrocapillaire. *Compt. r.* 131 S. 835/7.

DE BRUYN, grandeur des particules présentés dans les solutions colloïdales ou pseudo-solutions. *Trav. chim.* 19 S. 251/8.

BARNES, Verhältnifs der Viscosität von Mischungen verschiedener Salzlösungen zu ihrem Ionisationszustand. *Elektrochem. Z.* 7 S. 134/40.

BARNES, Erniedrigung des Gefrierpunktes durch Mischungen von Elektrolyten. *Elektrochem. Z.* 7 S. 170/9.

WHETHAM, the ionisation of dilute solutions at the freezing point. (V) (A)⊡ *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 192/203.

V. HIRSCH, Störungen am kritischen Punkt von reinen Flüssigkeiten und Mischungen. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 655/63.

VAN DER LEE, Einflufs des Druckes auf den kritischen Lösungspunkt. *Z. physik. Chem.* 33 S. 622/30.

YOUNG, the law of CAILLETET and MATHIAS and the critical density.* *Phil. Mag.* 50 S. 291/305.

KUHARA and CHIKASHIGÉ, method for the determination of the melting-point. (Erhitzen der Substanz zwischen mikroskopischen Deckgläsern.)* *Chem. J.* 23 S. 230/3.

BARTELLI et STEFANINI, recherches cryoscopiques et ébullioscopiques. (Abaissement moléculaire du point de congélation; détermination expérimentale; augmentation du point d'ébullition.)* *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 64/125.

CHROUSTCHOFF, recherches cryoscopiques. (Mesure des températures par le thermomètre électrique de CALLENDAR et GRIFFITHS.) *Compt. r.* 131 S. 883/6.

AUWERS, vermischte kryoskopische Beobachtungen. (Kryoskopisches Verhalten von Oxyketonen in Naphtalin; kryoskopisches Verhalten substituirter Phenole in Naphtalin; Nitrosoverbindungen; kryoskopische Bestimmungen in Oxalsäuredimethylester; p-Azoxyanisol als kryoskopisches Lösungsmittel.)* *Z. physik. Chem.* 32 S. 39/62.

SCHREBER, Experimentalbeitrag zur Theorie des osmotischen Drucks.* *Z. Glas.* 9 S. 42/3.

NOYES, die genaue Beziehung zwischen osmotischem Druck und Dampfdruck. *Z. physik. Chem.* 35 S. 707/21.

LEHFELDT, elektromotorische Kraft und osmotrischer Druck.* *Z. physik. Chem.* 35 S. 257/82.

IKEDA, einfache Ableitung des van't Hoff'schen Gesetzes vom osmotischen Drucke.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 280/6.

EWAN, the osmotic pressure of concentrated solutions.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 22/34.

COOPER, the osmotic pressure theory of primary cells.* *Electr.* 45 S. 852/4 F.

COUETTE, la théorie osmotique des piles. *J. d. phys.* 9 S. 200/8 F.

WILSON, the velocity of solidification and viscosity of supercooled liquids.* *Phil. Mag.* 50 S. 238/50.

RIECKE, Wechselwirkung und Gleichgewicht trigonaler Polsysteme, ein Beitrag zur Theorie der Krystallstructur. (A)* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 545/77.

MORSELL, significance of crystalline form. *J. Frankl.* 1900 S. 441/59.

MAURAIN, la cicatrisation des cristaux et l'influence du milieu sur leur formation. *J. d. phys.* 9 S. 208/12.

TAMMANN, adiabatische Zustandsänderungen eines Systems, bestehend aus einem Krystall und seiner Schmelze. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 275/89.

GILMOUR, crystallization of metals.* *Iron & Coal* 61 S. 24/5; *Iron A.* 65, 14/6 S. 16.

EWING et ROSENHAIN, la structure cristalline des métaux.* *Bull. d'enc.* 5 S. 877/85.

AUERBACH, die Härte der Metalle. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 108/15.

AUERBACH, Elastizität und Härte von krystallisirter, amorpher und wasserhaltiger Kieselsäure. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 116/9.

HARTMANN, on the phenomena which accompany the permanent deformation of metal. *Iron & Coal* 61 S. 24.

RYDBERG, die Härte der einfachen Körper.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 353/9.

SIEVEKING, Ausstrahlung statischer Elektricität. (N) *Elektrot. Z.* 21 S. 240.

Die elektrische Entladung in verdünnten Gasen. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 339/47.

ORGLER, zur Kenntnifs des Funkenpotentiales in Gasen.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 159/74.

STARK, Einflufs der Erhitzung auf das elektrische Leuchten eines verdünnten Gases. (N) *Elektrot. Z.* 21 S. 240/1.

BOUTY, elektrolytische Leitfähigkeit verdünnter Gase. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 107/8.

HENDERSON, electrical effects due to evaporation of sodium in air and other gases. (V) * *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 183/6.

ZELENY, velocity of the ions produced in gases by Röntgen rays. *Chem. News* 81 S. 157/8.

MYCHKINE, les actions pondéro-motrices d'un tube de Crookes à rayons X, et l'aspect de son changement d'action. *Eclair. él.* 22 S. 196/7.

FRANK, Theorie der Elektrolyse und der Kathodenstrahlen vom Standpunkt der Wirbelatomtheorie. *Elektrochem. Z.* 7 S. 184/8.

HENDERSON, experiments to determine whether a liquid when electrified looses any portion of its charge by evaporation.* *Phil. Mag.* 50 S. 489/97.

BOSE, molecular changes produced in matter by electric waves.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 397/8; *El. Rev.* 47 S. 449/51.

PIERCE, application of the radio-micrometer to the measurement of short electric waves. (Description of the resonator and oscillator; break of the induction coil; quantitativeness of the readings.)* *Am. Journ.* 9 S. 252/60.

TURNER, die Dielektricitätsconstanten reiner Flüssigkeiten.* *Z. physik. Chem.* 35 S. 385/430.

MEWES, Beitrag zur Erklärung des OHM'schen Gesetzes. (Allgemeine Vorbemerkung; Leitungswiderstand bezw. Vermögen nach LIEBENOW und MEWES; Beziehung der elektromotorischen zur brechenden Kraft.) *Dingl. J.* 315 S. 501/8 F.

STREINTZ, die elektrische Leitfähigkeit von gepresften Pulvern. (Die Leitfähigkeit von Platinmohr, amorphem Kohlenstoff und Graphit.)* *Sits. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 221/41; *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 1/19.

RIETZSCH, thermische und elektrische Leitfähigkeit von Kupfer-Phosphor und Kupfer-Arsen.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S 403/27.

FLEMING, electrical resistivity of electrolytic nickel. (V) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 50/60.

CHEVALLIER, les modifications permanentes des fils métalliques et la variation de leur résistance électrique. *Compt. r.* 131 S. 1192/4.

EICHHORN, Widerstand des Wismuths im veränderlichen magnetischen Felde.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 20/42.

RAVEAU, loi élémentaire des actions électromagnétiques et l'induction unipolaire.* *Eclair. él.* 22 S. 161/6.

LECHER, unipolare Induction und der POHL'sche Versuch.* *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 513/21.

ADAMI, Galvanometerversuche.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 141/4.

PFLAUM, Versuche mit einem Vacuumelektroskop. (Influenz- und Condensatorwirkungen.) * *Z. phys. chem. U.* 13 S. 258/60; *Z. Glas.* 10 S. 2/4.

ALLEN, the motion of a sphere in a viscous fluid. (a) ⊞ *Phil. Mag.* 50 S. 323/38.

BÉNARD, étude expérimentale du mouvement des liquides propageant de la chaleur par convection. Régime permanent: tourbillons cellulaires. * *Compt. r.* 130 S. 1004/7.

BERMBACH, physikalische Erscheinungen bei der Glasbereitung auf elektrischem Wege.* *El. Anz.* 17 S. 2151/3 F.

DECHEVRENS, vision stéréoscopique des courbes tracées par les appareils phasés (Le campylographe.) * *Compt. r.* 131 S. 408/10.

DÉMICHEL, considérations sur l'exactitude des aréomètres et des pesées.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 277/303.

ESCHBAUM, Tropfeneigenschaften. (V) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 43.

FULST, Höhenberechnung. (Methode zur Berechnung der Höhe eines Gestirnes; Berechnung des Unterschiedes der berechneten und beobachteten Höhe.) *Ann. hydr.* 28 S. 320/7.

GOLDING, sugar as an aid to the growth of plants. *Chemical Ind.* 19 S. 324/5.

GWYTHER, the general motion of long waves, with an examination of the direct reflexion of the solitary wave. *Phil. Mag.* 50 S. 349/52.

HULETT, Kalibrirung einer Glasröhre und einige Compressibilitätscoëfficienten.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 237/44.

JÄGER, Longitudinalschwingungen in Stäben.* *Sits. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 81/91.

KELVIN, the motion produced in an infinite elastic solid by the motion through the space occupied by it of a body acting on it only by attraction or repulsion.* *Phil. Mag.* 50 S. 181/98 F.

LAFAY, déformations de contact des corps élastiques. *Compt. r.* 131 S. 525/8.

MAURO, recent development of the art of recording and reproducing sounds. (V) *J. Frankl.* 150 S. 35/43.

VACQUIERS, l'histoire de l'enregistrement du son et des moyens de le reproduire. (Figures de CHLADNI; disposition symétrique du sable vibrant sous l'action d'archets de violon; expérience de STREHLKE; le kaleïdophone de WHEATSTONE; appareil de LISSAJOUX; phonautographe de LEON SCOTT.) * *Vie sc.* 1900, 2 S. 223/8.

MAYER, GEORG, Verhalten von Gasflammen im abgeschlossenen Raum. ⊞ *Arch. Hyg.* 37 S. 239/68.

MEYER, KIRSTINE, über correspondirende Zustände der Stoffe. *Z. physik. Chem.* 32 S. 1/38.

MOREUX, les phénomènes solaires. ⊞ *Cosmos* 42 S. 551/7.

NEUHAUSS, neue Aufnahmen von Schneekrystallen.* *Phot. Rundsch.* 14 S. 31/3.

OHMANN, Versuche zur Wegnahme des Sauerstoffs aus der Luft.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 333/5.

ROBERTS-AUSTEN, the diffusion of gold in solid lead at the ordinary temperature. (V) * *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 101/5.

RODEWALD, Quellungs- und Benetzungserscheinungen. (Quellung der Stärke.) *Z. physik. Chem.* 33 S. 593/604.

SCHÖNROCK, die Abhängigkeit der specifischen Drehung des Zuckers von der Temperatur.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 97/113.

SCHMIDT, CURT, the nature of the elements. VICTOR MEYER's apparatus for determining the density of vapors; CROOKE's phosphoroscope; LOCKYER's apparatus for the spectroscopic comparison of solar and terrestrial elements.) * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20282/4.

SELLENTIN, die beschleunigte Bewegung von Körpern in ideellen Flüssigkeiten. (Welche völlig unzusammendrückbar und frei von innerer Reibung sind; Untersuchung der ebenen Strömung.)* *Schiffbau* 1 S. 225/30.

SPRING, floculation des milieux troubles. *Trav. chim.* 19 S. 204/33.

SPRING, plasticity of solid bodies, and its connection with the formation of rocks. *Chem. News* 82 S. 248/9 F.

SPEYERS, some boiling point curves.* *Am. Journ.* 9 S. 341/4.

THIESEN, SCHEEL und DIESSELHORST, Bestimmung der Ausdehnung des Wassers für die zwischen 0° und 40° liegenden Temperaturen.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 345/57.

THOULET, analyse mécanique des sols sous-marins. (a) * *Ann. d. min.* 17 S. 401/47.
VIEILLE, étude sur le rôle des discontinuités dans les phénomènes de propagation. (a) * *J. d. phys.* 9 S. 621/44.
WATERHOUSE, the sensitiveness of silver and of some other metals to light. (V) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 490/504.
Fliefsen fester Körper. *Gewerb. Z.* 65 S. 325/6.
The compressibility of water.* *El. Rev.* 46 S. 506/7.

2. Apparate; Apparatus; Appareils s. Instrumente 6.

Physiologie; Physiology; Physiologie.

Vgl. Bacteriologie, Chemie, physiologische, Landwirthschaft.

1. Pflanzen-Physiologie; Physiology of plants; Physiologie végétale.

BOURGET, absorption de l'iode par les végétaux. *Ann. agron.* 26 S. 214/5.
CHARABOT, influence d'une végétation active sur la formation de la thuyone et du thuyol. *Compt. r.* 130 S. 923/6.
CHUARD et FORCHET, influence des composés cupriques sur les phénomènes de maturation.* *Ann. agron.* 26 S. 577/8.
COUPIN, toxicité des composés alcalinoterreux à l'égard des végétaux supérieurs. *Compt. r.* 130 S. 791/3.
COUPIN, action des vapeurs anesthésiques sur la vitalité de graines sèches et des graines humides. *Ann. agron.* 26 S. 213/4.
EMMERLING, études sur la formation de l'albumine dans les plantes. *Ann. agron.* 26 S. 517/22.
EVANS, Bildung der Diastase während der Keimung der Gerste. *Wschr. Brauerei* 17 S. 439/41.
HOLZNER, die Keimung der Gerstenkörner. (Chemische Zerlegungen und Umwandlungen.) *Z. Brauw.* 23 S. 799/800.
MAZÉ, recherches sur la digestion des réserves dans les graines en voie de germination et leur assimilation par les plantules. *Ann. agron.* 26 S. 366/8.
MAZÉ, rôle de l'oxygène dans la germination. *Ann. Pasteur* 14 S. 350/68; *J. d'agric.* 64 S. 475/9; *Ann. agron.* 26 S. 321/32, 572/5; *Wschr. Brauerei* 17 S. 413/6; *Alkohol* 10 S. 306/8.
PRIANISCHNIKOW, les rapports de l'activité respiratoire des graines en germination avec la solubilisation de leurs matières albuminoïdes. *Ann. agron.* 26 S. 164/6.
PRIANISCHNIKOW, influence de la température sur l'énergie de la décomposition de l'albumine dans la germination. *Ann. agron.* 26 S. 627/8.
TAMMES, influence des radiations solaires sur le pouvoir germinatif des graines. (N) *Ann. agron.* 26 S. 479.
WINDISCH, Einwirkung des Kalkes auf die Keimung. *Wschr. Brauerei* 17 S. 452/3; *Ann. agron.* 26 S. 522/3.
Einwirkung des Kalkes auf die Keimung. *Alkohol* 10 S. 288.
FASSBENDER und GREVILLIUS, Einwirkung von Essigsäuredämpfen und verdünnten Essigsäurelösungen auf Pflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 617/9.
FRIEDEL, action de la pression totale sur l'assimilation chlorophyllienne. *Compt. r.* 131 S. 477/3.
GRIFFON, l'assimilation chlorophyllienne chez les plantes d'appartement. *Compt. r.* 130 S. 1337/40.
GRIFFON, l'assimilation chlorophyllienne dans la lumière solaire qui a traversé les feuilles. *Ann. agron.* 26 S. 268/9.
POLLACCI, assimilation chlorophylliene. *Mon. scient.* 55 S. 260/1.
JODIN, la résistance des graines aux températures élevées. *Ann. agron.* 26 S. 212/3.
KOHN, RUDOLF, les sécrétions des racines. *Ann. agron.* 26 S. 365/6.
LARBALÉTRIER, la transpiration des plantes.* *Nat.* 28, 2 S. 91/2.
LUMIA, Diffusion der Enzyme in den Samen mit besonderer Rücksicht auf die fettspaltenden Enzyme. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 669/73.
MAZÉ, physiologische Bedeutung des Alkohols im Pflanzenreich. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 676/8.
RICHTER, Stickstoffernährung der Pflanzen. (Nutzbarmachung des atmosphärischen Stickstoffs durch nichtknöllchenbesitzende Pflanzen.) *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 184/7.
ROSENFELD, Nährwirkung des Asparagins. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 1055/79.
SCHLOESING, utilisation, par les plantes, de la potasse dissoute dans les eaux du sol. *Compt. r.* 130 S. 422/4.
WEIL, Entstehung des Solanins in den Kartoffeln als Product bacterieller Einwirkung. *Arch. Hyg.* 38 S. 330/49.
SCHNELL, Vermehrung des Solaningehalts in Kartoffeln. (Neubildung des Solanins durch Einwirkung von Bakterien.) *Apoth. Z.* 15 S. 133/4.
SCHOENICHEN, der Einflufs der Elektricität auf Pflanzen. *Prom.* 11 S. 812.
SCHULZE, E., Umsatz der Eiweifsstoffe in der lebenden Pflanze. *Z. physiol. Chem.* 30 S. 241/312.
STOKLASA, physiologische Bedeutung der Furfuroide im Pflanzenorganismus. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 103/6; *Bull. sucr.* 17 S. 563/97.
TÉODORESCO, Einflufs von Kohlendioxyd auf das Wachsthum der Pflanzen. *Apoth. Z.* 15 S. 787.
WALLER, the electrical effects of light upon green leaves. (V) * *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 129/37.
WIESNER, Untersuchungen über den Lichtgenufs der Pflanzen im arktischen Gebiete. (Photometrische Untersuchungen auf pflanzenphysiologischem Gebiete.) (a) * *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 1 S. 371/439.
Einwirkung der Salzsäure in niedrigen Concentrationen auf die Laubbäume. *Chem. Z.* 24 S. 862/3 F.

2. Thierphysiologie; Physiology of animals; Physiologie animale.

ATWATER, Alkohol als Nahrungsmittel. *Bierbr.* 31 S. 159/60.
SPOHR, der Alkohol im Heere. (Günstige Wirkungen der Vermeidung von geistigen Getränken.) *D. Heeres-Z.* 25 S. 345/9.
Si l'alcool nourrit. *J. dist.* 17 S. 237/8 f.
BARDET, action thérapeutique des phosphoglycérates acides. *Compt. r.* 130 S. 956/7.
BOURCET, l'iode normal de l'organisme et son élimination. *Compt. r.* 131 S. 392/4.
GALLARD, absorption des iodures par la peau humaine. *Compt. r.* 130 S. 858/61.
BOUCHARD et DESGREZ, transformation de la graisse en glycogène dans l'organisme. *Compt. r.* 130 S. 816/22.
CHARRIN et GUILLEMONAT, influence des modifications expérimentales de l'organisme sur la consommation de glycose. *Compt. r.* 131 S. 126/8.
ERDMANN, über den Geruchssinn und die wichtigsten Riechstoffe. (Uebersicht.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 103/16.
EHRLICH, immunity with special reference to cell life. (V) * *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 424/48.
FIQUET, propriétés physiologiques des nitriles. *Compt. r.* 130 S. 942/5.
FISCHER, EMILE, la stéréochimie et la physiologie. (Recherches dans le domaine des hydrates de

carbone et des glucosides.) *Bull. sucr.* 18 S. 139/45.

GAUDENZ, Zerkleinerung und Lösung von Nahrungsmitteln beim Kauact. *Arch. Hyg.* 39 S. 230/51.

GAUTIER, localisation, élimination et origines de l'arsénic chez les animaux. *Compt. r.* 130 S. 284/91.

MENARD, la présence normale de l'arsenic dans nos tissus. *Cosmos* 42 S. 236/8.

HÉDON, résorption intestinale des sucres. *Compt. r.* 130 S. 265/7.

HENRIQUES und HANSEN, Fettbildung im Thierkörper bei intensiver Fettfütterung. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 529/34.

KAHLENBERG, relation of the taste of acid salts to their degree of dissociation. (Acid sodium salts of a number of dibasic organic acids.) *Chem. News* 81 S. 273/4.

LARROQUE, l'oreille ne décompose pas pendulairement des harmoniques du timbre. *Compt. r.* 131 S. 33/4.

LARROQUE, mécanisme de l'audition des sons. *Compt. r.* 130 S. 119/20.

LEUSDEN, Vogel- oder Menschenblut. (Kernhaltende rothe Blutkörperchen von Menschen.) *Apoth. Z.* 15 S. 54.

LIEBREICH, Wirkung der Borsäure und des Borax auf den menschlichen Organismus. *Vierteljs. ger. Med.* 19 S. 83/125.

LÜHRIG, die relative Verdaulichkeit einiger Nahrungsfette im Darmcanal des Menschen. (Kunstspeisefett und dessen Verdaulichkeit im Vergleich zum Schweineschmalz.) *Z. Genufs.* 3 S. 73/87.

MOSSO, action physiologique et applications thérapeutiques de l'oxygène comprimé. *Compt. r.* 131 S. 483/4.

SHERRINGTON, experiments on the value of vascular and visceral factors for the genesis of emotion. *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 390/403.

SOWTON, observations on the electromotive phenomena of non-medullated nerve. (V) ⊞ *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 379/89.

THOMPSON, physiologische Wirkung der Protamine und ihrer Spaltungsproducte.* *Z. physiol. Chem.* 29 S. 1/19.

TOULOUSE et VASCHIDE, nouvelle méthode pour mesurer la sensibilite thermique. (Thermo-esthésiomètre; l'eau chaude employée sous forme de gouttes.) *Compt. r.* 130 S. 199/200.

TOULOUSE et VASCHIDE, nouvelle méthode pour mesurer la sensibilité tactile de pression des surfaces cutanées et muqueuses. *Compt. r.* 130 S. 669/71.

TOULOUSE et VASCHIDE, méthode pour l'examen et la mesure du goût. *Compt. r.* 130 S. 803/5.

VASCHIDE, topographie de la sensibilité gustative de la bouche. *Compt. r.* 130 S. 1216/8.

V. VAMOSSY, ist Phenolphtaleïn ein unschädliches Mittel zum Kenntlichmachen von Tresterweinen? *Chem. Z.* 24 S. 679/80.

VELICH, Wirkung der Hopfenbittersäure und des im Bier vorhandenen Bitterstoffes. *Wschr. Brauerei* 17 S. 175/6.

VOGEL, Durchgängigkeit der unversehrten Haut des Warmblüters. *Apoth. Z.* 15 S. 239; *Pharm. Centralh.* 41 S. 311.

WALLER, le dernier signe de vie. (La matière à l'état de vie répond à une excitation électrique par un courant dans le même sens. Cette même matière tuée accuse un courant contraire de polarisation.) *Compt. r.* 131 S. 485/6; *Rev. ind.* 31 S. 380.

WALLER, le premier signe de vie. *Compt. r.* 131 S. 1173/6.

WALLER, retinal currents of the frog's eye, excited by light and excited electrically. (A) (V)* *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 327/9.

Natriumsaccharat als Infusionslösung. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 13.

Piperidin; Pipéridine. Vgl. Chemie, organische.

VAN ARK, Einwirkung von Bromacetophenon auf Piperidin. *Arch. Pharm.* 238 S. 330/4.

FRESE, Rechts- und Links-α-Aethylpiperidin. *Ber. chem. G.* 33 S. 3483/4.

LIPP, neue Bildungsweise des α-Aethylpiperidins und seine Eigenschaften. *Ber. chem. G.* 33 S. 3513/9.

SCHOLTZ und MÜLLER, HELMUTH, stereoisomere α Phenyl-α'-Methylpiperidine. *Ber. chem. G.* 33 S. 2842/7.

WILLSTÄTTER, Reaction des Dimethylpiperidins mit Halogenen. *Ber. chem. G.* 33 S. 365/79.

Planimeter; Planimeters; Planimètres s. Messen und Zählen 2.

Plastische Massen; Plastic materials; Matériaux moulables. Vgl. Cellulose.

HÖHN, Herstellung von Kautschuk-Surrogaten aus Oelen. *Gummi-Z.* 14 S. 726/7.

PUM, künstliche Schwämme. (Einwirkung von Zinkchlorid auf Cellulose; Zusatz von Kochsalz; Lockerung auf mechanischem Wege.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 138.

Cellulith. (Erzeugung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 333.

Celloidinum inelasticum. (Durch Zusatz von Terpentinöl, stearinsaurem Natrium oder Ricinusöl unelastisch gemachtes Celloidin.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 339.

Marloid. (Ersatz für Celluloid; aus ungegerbtem, in Oel gekochtem Leder.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 75.

Terracotta-Imitation. (Ocker, Ziegelroth, Schwarz, Zinkweifs, Milch) *CBl. Glas* 15 S. 544.

Une nouvelle matière plastique tirée de la pâte à papier. (Substance nouvelle „cellulithe", qui est susceptible de rendre les mêmes services que le celluloid.) (N) *Cosmos* 42 S. 384.

Platin und Platinmetalle; Platinum; Platine. Vgl. Legirungen.

LOUIS, Vorkommen und Gewinnung des Platins in Rufsland. (Verwaschen des platinhaltigen Sandes; Raffinirverfahren.) *J. Goldschm.* 21 S. 5/6; *Eisenz.* 21 S. 7/8; *Pharm. Centralh.* 41 S. 94.

BIILMANN, Einwirkung von Allylalkohol auf Kaliumplatochlorid. *Ber. chem. G.* 33 S. 2196/2201.

HALL, cause of the loss in weight of commercial platinum, when heated under some conditions. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 494/501.

KOHLRAUSCH, durch Zeit oder Licht bewirkte Hydrolyse einiger Chlorverbindungen von Platin, Gold und Zinn.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 257/79.

LUNGE und AKUNOFF, Verhalten eines Gemenges von Benzoldampf und Wasserstoff zu Platin- und Palladiumschwarz.* *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 191/202.

PRANDTL und HOFMANN, K. A., Platin-Kohlenstoff-Verbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2981/3.

UHLENHUTH, Platinverbindungen mit Hydroxylamin. *Liebig's Ann.* 311 S. 120/6.

Platinirung keramischer Gegenstände. *Sprechsaal* 33 S. 124/5.

Platinirung von Keramwaaren und Spiegeln. (Lösung von Platinchlorid wird mit Ammoniak gefällt und der Niederschlag unter Wasser mit Chlorblei vermalt.) *Sprechsaal* 33 S. 755/6.

Silber von Platinabfall zu trennen. (N) *J. Goldschm.* 21 S. 34/5.

BRIZARD, réduction des composés nitrosés du ruthénium et de l'osmium. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 311/83.

JÖRGENSEN, Constitution der Platinbasen. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 153/82, 353/77.

LEIDIÉ, méthode générale de séparation des métaux qui accompagnent le platine. *Compt. r.* 131 S. 888/91.

RÖSSLER, Verhalten des Rhodiums in Edelmetalllegirungen.* *Chem. Z.* 24 S. 733/5.

Plüsch; Plush; Peluche. Vgl. Appretur, Weberei.

Pontons; Pontoons; Pontons. Vgl. Brücken.

JÖHRENS, Beanspruchung langer schwimmender Landungsanlagen. (Theoretisch.)* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 51/64.

Porzellan; Porcelain; Porcelaine s. Thonindustrie 4.

Posamentirerei; Laceworking; Passementerie s. Flechten.

Postwesen; Mail; Service des postes. Vgl. Druck- und Saugluftanlagen, Transportwesen.

VACQUIERS, transport des lettres en Amérique.* *Vie. sc.* 1900, 2 S. 450/2.

Neue Rohrpostsysteme.* *Z. compr. G.* 3 S. 180/4.

Pneumatische Postbeförderung in Nord-America. (Massenbeförderung von Briefsendungen im örtlichen, wie im weiteren Verkehr; die Röhren führen zum Ausgangspunkt zurück und werden ununterbrochen von einem Strome von Prefsluft durchflossen; Beförderung entweder durch Druck mit verdichteter oder durch Ansaugen mit verdünnter Luft.) *Uhland's W. I.* 14 S. 251/2.

Selbstthätige Rohrpostanlage. (Auf dem Stettiner Bahnhofe in Berlin zur Vermittelung des Verkehres zwischen dem Stationsvorsteher-Büreau und dem Stellwerk.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 239/40; *Prom.* 11 S. 735.

OBALSKI, nouvelle machine à timbrer. (Système PICKERDIKE; série de machines à timbrer actionnées par un même petit moteur électrique; détail du mécanisme pour le timbrage et le rejet d'une lettre.)* *Nat.* 28, 2 S. 289/90; *Vie sc.* 1900, 1 S. 384/6.

Postage stamp and postal card distributer.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20491/2.

Distributeur de timbres-poste et de cartes postales.* *Nat.* 28, 1 S. 349/51.

Die Elektromobilen im Postdienste. *El. Anz.* 17 S. 521/3.

Pressen; Presses.

1. Oel-, Obst- und Weinpressen; Oil-, fruit- and winepresses; Presses pour fruit, huile, vin.

STILLMAN, high hydrostatic pressures and their application to compressing liquids. (V)* *Engng.* 69 S. 183/4.

2. Pressen für Metallgegenstände; Presses for metal working; Presses au façonnage des métaux.

a) Biegepressen; Bending presses; Presses à cintrer s. Biegemaschinen.

b) Schmiedepressen; Forging presses; Presses à forger s. Schmieden.

c) Stanz- und Lochpressen; Stamping and punching presses; presses à estamper et perforer s. Stanzen und Lochen.

d) Andere Pressen; Other presses; Autres espèces de presses.

SMITH, OBERLIN, a large toggle-joint press. (Capable of giving a pressure of 650 tons at the finish of the ram stroke; for cold forming and coining various parts of bicycle fittings.)* *Am. Mach.* 23 S. 588.

The „Star" arbor press. (For forcing arbors into and out of work, and gears and collars on and off shafts.) *Iron A.* 65, 31/5 S. 11.

The RUDOLPHI & KRUMMEL overhanging frame press.* *Iron A.* 65, 5/4 S. 7.

RICHARDS, Dorn-Ein- bezw. Austreibpressen.* *Masch. Constr.* 33 S. 164.

The WHITE mineral press. For briquetting flue dust, fine calcines, concentrates and other fine ores for the smelter or blast furnaee.* *Iron A.* 66, 20/12 S. 7/9.

BARTH, Graphitpressen. *Z. O. Bergw.* 48 S. 325/6.

Lohtrockenpresse, System FLESCH. (Für Lederfabrikation, welche das Gerben mit Rindengerbstoffen und Vallonea vollführt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 80.

The Waterbury Farrel hydraulic press and compound pump. (For working watch cases, coining large medals, hubbing dies, heading cartridge cases with great, slowly applied pressure.)* *Iron A.* 66, 27/12 S. 17.

WHITELEY & SONS, hydraulische Waarenpresse mit dampfbeheizbaren Prefsplatten. (Für das Pressen nicht zu schwerer Stoffe.) (N)* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 658.

The round-lap bale system for baling cotton. (Machine.) *J. Frankl.* 180 S. 403/4.

Drill presses in lots of fifty.* *Am. Mach.* 23 S. 276.

Press for heavy cartridge drawing. Variable stroke from 1 to 24"; 10" adjustment of the pitman thus giving a great range in regard to ram hights to suit various dies.* *Iron A.* 66, 26/7 S. 10.

3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

V. LOEBEN, Laboratorien-Filterpresse. (Gestattet, kochende oder ätherische, oder sonst ihrem Siedepunkte nahe Lösungen unter Druck zu filtriren.) *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 20.

Nouveau filtre-presse.* *Gén. civ.* 37 S. 333.

WILSON-FILTER-SYNDICATE, filtre-presse.* *Rev. ind.* 31 S. 315.

BRINDLEY, Steuerventil für hydraulische Pressen.* *Masch. Constr.* 33 S. 31/2.

Propeller; Propellers; Propulseurs s. Schiffbau 4.

Pumpen; Pumps; Pompes. Vgl. Dampfkessel 6.

1. Allgemeines.
2. Dampfpumpen, ausgenommen Kreiselpumpen.
3. Druckluftpumpen.
4. Elektrisch betriebene Pumpen, ausgenommen Kreiselpumpen.
5. Kreiselpumpen.
6. Strahlpumpen und Pulsometer.
7. Andere Pumpen.
8. Pumpentheile.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

V. BAVIER, Beispiele aus dem Gebiete des Pumpmaschinenbaues. (KLEY's Katarakt-Ventilmaschine mit einem Schwungrade; HANIEL & LUEG's Pumpen; RITTINGER Pumpensätze mit Druckwasser Gestängeausgleichung und Antrieb durch Kunstwinkel; Bestrebungen, raschlaufende Wasserhaltungsmaschinen zu erhalten; RIEDLER'sche Pumpensteuerung; Pumpenanlage für die Stadt Breslau; Verbund-Balanciermaschinen der Leipziger Wasserwerke von THIEM; Wasserwerk der Stadt Dresden; Tauchkolbenpumpen; Wasserwerk der Stadt Warschau mit einfacher stehender Dampfmaschine; Vorzüge der stehenden Dreicylindermaschine bei städtischen Wasserversorgungen.) (V)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1/13.

WIMBERSKY, Ungleichförmigkeitsgrad von Schwungradpumpen. (Kurbeldruckdiagramme.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 122/3.

2. Dampfpumpen, ausgenommen Kreiselpumpen; Steam pumps, excepted centrifugal pumps; Pompes à vapeur, exceptées celles à force centrifuge.

Neuere direct wirkende Dampfpumpen.* *Dingl. J.* 315 S. 297/302.

Armaturen der Weltausstellung in Paris 1900. (Maschinen- und Armaturen-Fabrik vorm. KLEIN, SCHANZLIN & BECKER: Verbund-Taucherkolben-Dampfpumpe mit unter 180° zu einander versetzten Kurbeln.)* *Kraft* 17 S. 1481 F.

Die Verbund-Dampfpumpe mit nur einem Schieber; erbaut von der Maschinen- und Armatur-Fabrik vorm. KLEIN, SCHANZLIN und BECKER, Frankenthal (Reinpfalz).* *Ann. Gew.* 47 S. 168/70.

A new steam pump for use in wells. (The steam valve is opened and shut by fluid pressure alone.)* *Eng. News* 43 S. 335.

BORKOWITZ, Pumpmaschinen des zweiten Wasserwerks der Hochquellenleitung zu Wien. (Liegende, mit Condensation arbeitende Verbund-Dampfmaschinen.)⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 130.

The new pumping station and water tower in Vienna. (Horizontal compound condensing engines, with a receiver between the steam cylinders and plungers directly connected to the tail of the steam piston rods.)⊞ *Eng. Rec.* 42 S. 319/20.

Dampfschöpfwerk bei Waalwyk an der Maasmündung. (Kreiselpumpe.)* *Ann. Gew.* 47 S. 188/90.

FUERTES, the water-works of Bilston, England.* *Eng. Rec.* 41 S. 250.

The Concord sewage pumping and electric station.* *Eng. Rec.* 42 S. 320/2.

Pumping engines for the Coolgardie pipe line. (Engines furnished with surface condensers and attached air pumps; boilers of the BABCOCK & WILCOX water-tube type; main steam and exhaust valves of the Corliss type.)* *Eng. News* 44 S. 271/2.

HATHORN, DAVEY & CO., triple-expansion pumping engines, Leeds. (Trials.)⊞ *Eng.* 89 S. 150/3.

Mount Royal pumping station, Baltimore.* *Eng. Rec.* 41 S. 266/8.

FLINN, the Chestnut Hill pumping stations of the Metropolitan Water-Works, Boston. (Triple-expansion pumping engine, vertical fire-tube boilers, electric-lighting plant; suction and discharge chamber.)* *Eng. Rec.* 42 S. 345/9 F.

Test of a 12,000,000-gallon pumping engine, at Hackensack, N. J. *Eng. Rec.* 42 S. 413.

Liegende eincylindrige Blake-Dampfpumpe. (Als eincylindrige und Duplex-Dampfpumpe ausgeführt.)⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 34/5.

DAVEY, hydraulic power plant. (Draining the dip or inclined workings of the mine.)* *Eng.* 89 S. 614.

DEAN BROS, steam pumps of new patterns.* *Iron A.* 65, 3/5 S. 15.

The Erwin steam ram. (Zum Heben von Wasser auf grofse Höhen (20 m); verlangt weder Oel noch Packung.)* *Railr. G.* 44 S. 286.

HALL & SONS, direct wirkende Kesselspeise-Compound-Dampfpumpe.⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 35.

The KASELOWSKY pumping engine. (Principal dimensions.) *Mech. World* 28 S. 94.

Stehende Compoundpumpe „System KLEIN".* *Gewerb. Z.* 65 S. 301.

Godalming water works. (WORTHINGTON pumping engine.)* *Engng.* 70 S. 197/9.

The NORDBERG pumping engine at Wildwood, Pa. (6,000,000 U. S. gallons per 24 hrs. against a head of 620'; double acting pumps with outside packed plungers; pulsating chambers enveloped in steel casings to guard against breakage; plunger rods directly connected to the steam pistons; feed pump to handle water at high temperatures; leading dimensions; steam and water connections; heat distribution.)⊞ *Eng. News* 44 S. 118/21.

CAYLA, usine élévatoire de la Société française des pompes Worthington.⊞ *Gén. civ.* 37 S. 281/7.

FOSTER, pumping-engine test with superheated steam. *Mech. World* 27 S. 255/6.

3. Druckluftpumpen; Compressed air pumps; Pompes à air comprimé.

GUYON, pompe compound et pompes à membrane.* *Port. éc.* 45 Sp. 173/5.

Diaphragma-Pumpe. (N)* *Kraft* 17 S. 73.

HAMMELRATH & SCHWENZER, Diaphragma-Pumpe. (N)* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 191.

GRUMBACHER, Mammut-Pumpen. (Bericht über das Wesen derselben; zum Wegschaffen der Abwässer der Rübenwäsche.) *Zuckerind.* 25 Sp. 139/41 F.

Condensator-Luftpumpe ohne Saugventile, System EDWARDS. (Selbstthätige Scheidung der dem in das Pumpengehäuse geflossenen Niederschlagwasser beigemengten Luft.)* *Masch. Constr.* 33 S. 11/3.

Moving water horizontally by air lift pumps at Point Pleasant, Pa.* *Eng. News* 44 S. 359/60.

CONOVER combined air and circulating pump.* *El. World* 36 S. 36.

4. Elektrisch betriebene Pumpen, ausgenommen Kreiselpumpen; Electric pumps, excepted centrifugal pumps; Pompes électriques, exceptées celles à force centrifuge.

Elektrisch betriebene Bergwerkspumpen. (Mit Drehstrommotor direct gekuppelte Verbund-Centrifugalpumpe, als senkbare Abteufpumpe eingerichtet; Kolbenpumpen.) (a)⊞ *Glückauf* 36 S. 365/71 F.

BJÖRLING, electric pumping machinery.* *Mech. World* 28 S. 197 F.

PERKINS, electric pumping machinery. (BARR duplex pump; WORTHINGTON horizontal triplex pump; KNOWLES duplex sinking pump; vertical triplex pumps of SMITH-VAILE and BLAKE; DEANE horizontal duplex pump.)* *West. Electr.* 26 S. 419/20.

Exprefspumpe. (Durch Elektromotor angetrieben, der mit der dreifach gekröpften Pumpenwelle starr gekuppelt ist; Luftpuffer; Versuche von JOSSE.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 28/30.

Two electrically driven pumps at the Paris exposition. (RIEDLER pump; EHRHARD and SCHMER pump and LAHMEYER motor.)* *El. World* 36 S. 282/3.

Pompe à commande électrique EHRHARD et SCHMER.* *Eclair. él.* 25 S. 74/6.

HABERMANN, RIEDLER-Exprefspumpen. (Taucherkolbenpumpe bei liegender Anordnung.)* *Z. O. Bergw.* 48 S. 321/5.

RIEDLER-Exprefs-Pumpen mit elektrischem Antrieb. (Nach den Patenten von RIEDLER und STUMPF; Darstellung, Betriebsergebnisse und Erfahrungen; Wirkung und Dichtung der neuen Pumpenventile; Windkesselbetrieb; elektrischer Theil der Anlage.)* *Kraft* 17 S. 228/9 F.; *El. Rundsch.* 17 S. 121/3 F.; *Prom.* 11 S. 297/9; *El. Anz.* 17 S. 193/5; *Met. Arb.* 26, 1 S. 50/1; *Polyt. CBl.* 61 S. 90/1.

RIEDLER-Exprefspumpe direct gekuppelt mit A.E.G. Drehstrommotor. (Taucherkolbenpumpe; Saugventil ist um den Kolben herum angeordnet und besteht in einem Ringe.)* *Masch. Constr.* 33 S. 187/8; *Eclair. él.* 25 S. 71/4.

DARY, pompe électrique d'épuisement de la Jeanesville Iron Company.* *Electricien* 20 S. 276/8.

Powerful electric pump. (At Austin, Texas; two pumps will deliver 10,000,000 gallons of water per day into the mains.)* *El. Rev.* 46 S. 1084; *Sc. Am.* 82 S. 20.

Direct-connected triplex pump.* *West. Electr.* 26 S. 122.

Direct-connected triplex pump for Siam.* *El. World* 35 S. 524.

5. Kreiselpumpen; Centrifugal pumps; Pompes à force centrifuge.

SCHABAVER, les pompes centrifuges pour l'élévation des liquides à de grandes hauteurs.* *Bull. d'enc.* 5 S. 863/76.

LAVERGNE, pompes centrifuges SCHABAVER pour l'élévation des liquides à de grandes hauteurs. (Expériences faites par MASSON.)* *Rev. ind.* 31 S. 293/4.

Elektrisch betriebene Bergwerkspumpen. (Mit Drehstrommotor direct gekuppelte Verbund-Centrifugalpumpe, als senkbare Abteufpumpe eingerichtet; Kolbenpumpen.) (a)▣ *Glückauf* 36 S. 365/71 F.

Tests of centrifugal pumps under high heads. (Cards showing variation of pressure in waterworks mains supplied direct by centrifugal pump.)* *Eng. News* 44 S. 98/100.

COURTOIS, essai sur les pompes centrifuges. (Recherches expérimentales.) *Bull. d'enc.* 5 S. 716/26.

Rotary pump with sliding blades. (The reciprocating movement of these blades allows for the passage of ships, tanbark, gravel and other solid matter.)* *Eng. News* 43 S. 152.

Electric rotary oil pump.* *Eng.* 90 S. 16.

MAVOR and COULSON, electric oil-pump. (The pumps are of the rotary type, and are specially arranged to deal with heavy oils.) *El. Eng. L.* 25 S. 416.

MAURY JR., the auxiliary hydraulic pumping plant of the Peoria Water Works Co., Peoria.* *Eng. News* 43 S. 268/70.

6. Strahlpumpen und Pulsometer; Jet pumps and pulsometers; Pompes à jet et pulsomètres.

Vgl. Gebläse.

Economy of injectors. *El. Rev.* 46 S. 213.

Les injecteurs d'alimentation sur les locomotives. *Nat.* 28, 2 S. 395/6.

Appareil pour l'essai des injecteurs installé au laboratoire de mécanique de l'institut technologique de Massachusetts.▣ *Bull. d'enc.* 5 S. 297/301.

The LUNKENHEIMER automatic injector.* *Eng. min.* 70 S. 641; *El. World* 36 S. 864.

The Metropolitan „1898" injector. (Of the double-tube type, one set being proportioned for lifting the water and the other for forcing it into the boilers.) *Eng. Gas.* 14 S. 143.

The Niagara injector.* *Iron A.* 65, 5/4 S. 14.

Avaries qui se produisent dans les tuyaux de refoulement des injecteurs des chaudières à haute pression. *Rev. ind.* 31 S. 490.

Appareil servant à percer les petits trous des tuyères d'injecteurs. (Le fût est incliné de façon que les trous soient rendus verticaux.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 282/4.

7. Andere Pumpen; Other pumps; Autres espèces de pompes.

BÖTTGER, Heifsluft-Pumpmaschine.* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 88.

New Worthington pumps. (Operated by a gas or gasoline engine.)* *Iron A.* 66, 11/10 S. 4.

HORSIN-DÉON, Schwefelöfen und Schwefligsäure-Pumpen.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 292/320.

ASHLEYS Tiefbrunnenpumpe. (Saugventile am Umfange des Taucherkolbens angeordnet.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 22/3.

KUNZ, Pumpen für Hausbrunnen. (Einfach saugende und doppelt fördernde Differentialpumpen durch zwei auf der gemeinsamen Zugstange befestigte Kolben von verschiedenem Durchmesser.) (Pat.)* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 15.

Automatic releasing and governing device for a windmill pump.* *Am. Mach.* 23 S. 324/5.

A water motor pump.* *Am. Mach.* 23 S. 393/4.

DE RICE, L., Hochdruck-Zwillings-Plungerpumpe.* *Masch. Constr.* 33 S. 129/30.

Pompe à effet radial. (La capacité ainsi constituée porte une tubulure horizontale, par laquelle l'arrivée de l'eau forme un conduit en spirale.)* *Rev. ind.* 31 S. 46.

DUMONTANT & CIE., pompes alternatives à double effet, à grande vitesse et à clapets équilibrés.* *Rev. ind.* 31 S. 397/8.

Interchangeable oil pumps. (Oil pumps with glass and brass body.)* *Am. Electr.* 12 S. 105.

8. Pumpentheile; Parts of pumps; Organes des pompes.

Vgl. Ventile.

Elektrische Pumpen-Anlafsvorrichtung mit selbstthätiger Schaltung.* *Kraft* 17 S. 101.

A. E. G., elektrische Pumpenanlafsvorrichtung mit selbstthätiger Schaltung. (Durch ein in die Druckleitung eingeschaltetes Contactmanometer.)* *Schiffbau* 1 S. 88/9.

Luftzufuhrregulatoren für Druckwindkessel bei Pumpen.* *Masch. Constr.* 33 S. 205/6.

Pyridine; Pyridines.

Vgl. Chemie, organische.

ANDRÉ, action des acides sulfureux et sulfhydrique sur la pyridine. *Compt. r.* 130 S. 1714/6; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 663/6.

VAN ARK, Einwirkung von Bromacetophenon auf Pyridin. *Arch. Pharm.* 238 S. 321/30.

MARCKWALD, KLEMM und TRABERT, Untersuchungen in der Pyridinreihe. *Ber. chem. G.* 33 S. 1556/66.

PINNER, Pyridincarbonsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 1225/30.

PINNER und LEWIN, $\alpha\,\alpha^1$-Methylpyridincarbonsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1230/1.

SELL and DOOTSON, chlorine derivatives of pyridine. Constitution of the tetrachloropyridines. Constitution of citrazinic acid. Formation of 2·6-dichloropyridine and 2·6-diiodoisonicotinic acid. Orientation of some chloraminopyridines. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1/4, 233/9, 771/4.

THENIUS, die Gewinnung der rohen Pyridinbasen aus den Steinkohlentheer-Oelen. *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 8 S. 5/7.

WILLGERODT, Nomenklatur und Schreibweise von Chinopyridinen und Chinochinolinen, zu denen die sog. Phenanthroline gehören. *Chem. Z.* 24 S. 311/2, 437/9.

Pyrometer

s. Wärme 2 b γ.

Q.

Quarz; Quartz.

STRETCH, the quartz lodes of the Atlin district.* *Eng. min.* 70 S. 370/2.

HERZFELD, Beschaffung und Prüfung von Quarzplatten zur gleichmäfsigen internationalen Controlle der Saccharimeter. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 826/8; *Z. Zucker* 29 S. 729/36.

DE LÉPINAY, détermination des constantes optiques du quartz pour la radiation verte du mercure. — Leur application aux mesures d'épaisseurs par la méthode de MOUTON. *J. d. phys.* 9 S. 644/52.

NASINI, esame ottico di alcune lamine di quarzo pel controllo dei saccarimetri. *Gas. chim. it.* 30, 1 S. 169/75.

Der Quarz und die keramischen Massen. (Varietäten des Quarzes. Wirkung des Quarzes in den keramischen Massen.) *Sprechsaal* 33 S. 1233/4 F.

Quecksilber; Mercury; Mercure. Vgl. Blei, Silber.

KROUPA, die Quecksilbergewinnung in Californien. *Z. O. Bergw.* 48 S. 95/100.

SPIREK, das Quecksilberhüttenwesen in Italien. (a)* *Berg. Jahrb.* 48 S. 191/218.

LETEUR, entraînement du chlorure d'argent par le chloroamidure mercureux. *Compt. r.* 130 S. 248/50.

HULETT, Destillation von Amalgamen und Reinigung des Quecksilbers.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 611/21.

HULETT, Apparat zur Destillation des Quecksilbers.* *Mech. Z.* 1900 S. 126.

PALMAER, Apparat zum Reinigen von Quecksilber.* *Z. Glas* 10 S. 17.

BAKER, vapour density of dried mercurous chloride.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 646/51.

BERTHELOT, les radicaux métalliques composés dérivés du mercure. (Chaleur de formation.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 158/62.

BERTHELOT, réactions de l'argon et de l'azote sur les radicaux mercuriels composés. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 89/91.

BIILMANN, Einwirkung von Allylalkohol und Aethylen auf Mercurisalze. *Ber. chem. G.* 33 S. 1641/55.

BODROUX, chlorosulfure de mercure. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 502/3; *Compt. r.* 130 S. 1398/9.

BODROUX, réaction par voie humide permettant d'obtenir directement l'iodure mercurique et l'iodure mercureux à l'état cristallisé. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 585/7; *Compt. r.* 130 S. 1622/4.

BOUGAULT, combinaisons de l'iodantipyrine avec les sels mercuriques. *J. pharm.* 6, 11 S. 165/9.

CAILLETET, COLARDEAU et RIVIÈRE, tensions de la vapeur de mercure saturée.* *Compt. r.* 130 S. 1585/91.

FRANÇOIS, action de l'ammoniaque concentrée sur l'iodure de mercurdiammonium. *Compt. r.* 130 S. 332/5.

FRANÇOIS, iodure de dimercurammonium anhydre amorphe et cristallisé. *Compt. r.* 130 S. 571/3.

FRANÇOIS, formation de l'iodure de monomercurammonium par action ménagée de l'ammoniaque concentrée sur l'iodure de mercurdiammonium. *Compt. r.* 130 S. 1022/4.

GERNEZ, recherches sur les vapeurs qu'émettent les deux variétés d'iodure mercurique et la température de leurs transformations réciproques. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 384/94.

GOUY, action de l'eau sur le sulfate mercureux. *Compt. r.* 130 S. 1399/1402.

HOFMANN, K. A., Mercarbid $C_2 Hg_6 O_4 H_2$. *Ber. chem. G.* 33 S. 1328/39.

HOFMANN, K. A. und SAND, Verhalten von Mercurisalzen gegen Olefine. Einwirkung von Propylen und Butylen auf Mercurisalze. Einwirkung von Allylalkohol auf Mercurisalze. *Ber. chem. G.* 33 S. 1340/64.

HOFMANN, K. A. und SAND, Verbindungen von Aethylen und Allylalkohol mit Mercurisalzen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2692/2700.

HOFMANN und MARBURG, Stickstoffquecksilberverbindungen. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 126/34.

KASTLE und BEATTY, effect of oxidizing agents on the reduction of mercuric chloride by oxalic acid. *Chem. J.* 24 S. 182/8.

LEY, Beiträge zur Chemie des Quecksilbers. *Ber. chem. G.* 33 S. 1010/14.

OSTWALD, vermeintliche Isomerie des rothen und gelben Quecksilberoxyds und Oberflächenspannung fester Körper. *Z. physik. Chem.* 34 S. 495/503.

PARTHEIL und VAN HAAREN, Phosphorquecksilber und Phosphoniumverbindungen. *Arch. pharm.* 238 S. 28/42.

PARTHEIL und MANNHEIM, Quecksilberantimonid und Stiboniumverbindungen. *Arch. pharm.* 238 S. 166/84.

PÉLABON, action de l'hydrogène sur le séléniure de mercure et réaction inverse. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 211/6.

THOMAS, action du mercure sur l'iodure de méthylène. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 49/51.

ŠULC, Löslichkeit der Quecksilberhaloidsalze, insbesondere des Quecksilberjodids in organischen Lösungsmitteln. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 399/404.

VILLE et ASTRE, nouvelle combinaison chlorurée de mercure et d'antipyrine. *Compt. r.* 130 S. 837/40.

Kolloidales Quecksilber. *Apoth. Z.* 15 S. 117.

COEHN, Ammoniumamalgam. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 430/5.

GUNTZ und FÉRÉE, amalgames de sodium et de potassium. *Compt. r.* 131 S. 182/4.

KERP und BÖTTGER, Amalgame. (Amalgame der Alkalimetalle; Natriumamalgam; Amalgame der Erdalkalimetalle; Zink- und Cadmiumamalgam.) *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 1/71.

SCHÜRGER, Calciumamalgam. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 425/9.

BIERNACKI, Apparat zur Bestimmung des Wärmeausdehnungscoëfficienten des Quecksilbers. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 217/8.

NORTON, JR., titrimetrische Bestimmung des Quecksilbers durch Natriumthiosulfat. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 411/9; *Chem. News* 82 S. 228/30 F.

PETERS, Trennung und Bestimmung von Quecksilber als Merkurooxalat. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 402/10.

RUPP, mafsanalytische Bestimmungsmethode des Quecksilberchlorids. (Abscheidung des Quecksilbers durch metallisches Eisen.) *Arch. Pharm.* 238 S. 298/301.

UTZ, Verwendung von Natriumthiosulfat zur quantitativen Bestimmung von Quecksilberchlorid. *Apoth. Z.* 15 S. 720.

ESCHBAUM, neue klinische Methode zur quantitativen Bestimmung des Quecksilbers im Harn. *Apoth. Z.* 15 S. 54/5; *Pharm. Centralh.* 41 S. 556.

JOLLES, eine schnelle und exacte Methode zum Nachweis von Quecksilber im Harne. (Vereinfachung der früher publicirten Methode durch Verwendung eines elektrolytisch vergoldeten Platinblechs; als Reagens zum Nachweise des Quecksilbers Schwefelwasserstoffwasser.) *Sits. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 237/45; *Mon. Chem.* 21 S. 252/60; *Z. anal. Chem.* 39 S. 230/7.

MALKES, quantitative Bestimmung des Quecksilbers im Harn. *Chem. Z.* 24 S. 816.
SCHUMACHER und JUNG, einfache und zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung des Quecksilbers im Harn. (Chlorirung mit chlorsaurem Kali und Salzsäure, Reduction des Quecksilberchlorids mit Zinnchlorür, Filtration durch Goldasbest und Ueberführung in Goldamalgam.)* *Z. anal. Chem.* 39 S. 12/7.
WERDER, quantitative Bestimmung des Quecksilbers im Urin. (Gleichzeitiger qualitativer Nachweis des Quecksilbers.)* *Z. anal. Chem.* 39 S. 358/9.
Gehaltsbestimmung gefärbter Sublimatpastillen und Sublimatlösungen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 443.

R.

Räder, Riem- und Seilscheiben, Wellen; Wheels, pulleys, shafts; Roues, poulies, molettes, arbres. Vgl. Kraftübertragung, Maschinenelemente, Schwungräder, Riemen, Zahnräder.

Lemniskatenverzahnung. (Die Eingriffslinie ist eine Lemniskate.) *Masch. Constr.* 33 S. 104.
REEVER PULLEY CO., a variable-speed power transmission apparatus. (Allows of a variation of speed by small or large increments as desired; consists of shafts mounted in bearings in side frames and having pairs of conical pulleys; power transmitted by a stiff belt whose edges are beveled to fit the slope of the cones.)* *Eng. News* 43 S. 149/50.
RASCHE, a new method of deriving HOLDITCH's interchangeable, elliptical, lobed wheels.* *Am. Mach.* 23 S. 130/3.
LASCHE, elektrischer Antrieb mittelst Zahnradübertragung. (Erfahrungen und Versuche der A. E. G. auf dem Gebiete der Zahnradübertragungen; Zahnform; Gleiten; Rollen; Abnutzungscharakteristik.)* *Masch. Constr.* 33 S. 68/70F.
HINKLEY, cast-iron wheels for high speeds.* *Iron & Coal* 61 S. 356.
FELLS, Zahnräder aus Aluminiumstahl. (Aluminiumzusatz soll die Gasentwicklung im Metallflusse verhindern und so gleichmäfsigen Gufs bewirken.) *Gewerb. Z.* 65 S. 101/2.
Zahnräder aus Buffolin. (Ledermasse.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 545.
RUD. SACKS, Pflugräder mit öl- und staubdichten Naben und mit auswechselbaren Buchsen.* *Presse* 27 S. 824.
SAILLER, die direkte Radreifenverbindung (Patent HÖNIGSVALD) vom Standpunkte der Technologie des Eisens. (Befestigung mit Klammerring und Springring von GLÜCK-CURANT; Befestigung System HÖNIGSVALD ohne Sprengung und ohne Schrauben.) (V)* *Z. O. Bergw.* 48 S. 333/6.
Modern tyring plant. (For wheels of wood or iron.)* *Agr. Eng.* 4 S. 313/5.
Railway car wheels. (30" „Griffin" spoke wheel.)* *Iron & Coal* 60 S. 835/6.
Poulie d'embrayage à friction.* *Gén. civ.* 37 S. 104.
A speed test of a wood and iron pulley.* *Eng. News* 44 S. 256.
Test of a wooden-rim pulley. (With iron center speed of 900 feet per minute.)* *Eng. Rec.* 42 S. 349.
Holzriemenscheiben ohne Speichen. *Polyt. CBl.* 61 S. 83/4; *Sprechsaal* 33 S. 98.
The BUCKEYE wood split pulleys.* *Iron A.* 66, 27/9 S. 5.
WALLA, amerikanische Riemenscheiben aus Stahlblech.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 217/9.
Zweitheilige geprefste Stahlblech-Riemscheiben der Prefs-, Stanz- und Ziehwerke von RUDOLF CHILLINGWORTH in Nürnberg.* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 70.
Riemenscheibe aus geprefstem Stahlblech.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 388/90; *Gewerb. Z.* 65 S. 277.
SCHANZER, on mysterious fractures of steel shafts. (Results of examination of a steel shaft having supported the flywheel of a plate-rolling mill; chemical analysis; conclusions; unfavourable arrangement of constituents; high phosphorus percentage.) (V)* *Engng.* 69 S. 563/7; *Stahl* 20, 2 S. 1089/98.
Treuil roulant-électrique, système SINGRE.* *Eclair. él.* 25 S. 306/8.
BING und BRÜCKNER, selbstthätige Schmier-Vorrichtung und Befestigung loser Riemenscheiben.* *Erfind.* 27 S. 61/3.
Machine EINFELDT. (Pour la fabrication des roues en fer.)* *Bull. d'enc.* 6 S. 686.
Jigs for drilling sprocket wheels.* *Am. Mach.* 23 S. 188/90.
Appareil à relever le profil des bandages des roues.* *Nat.* 28, 2 S. 374/5.
Wheel circumference measure.* *Railr. G.* 44 S. 414.

Rammen; Pile-drivers; Sonnettes. Vgl. Brückenbau 2, Hochbau 5b.

ROWAN, pile-driving machines. (Adaptation of NASMYTH's and MORRISON's steam-hammer; SCOTT and ROBERTSON's steam machinery to drive two face piles; LACOUR steam-pile driver; endless chain for lifting the ram; SHAW's gunpowder pile-driver; use of compressed air; application of electricity.) (V) *Eng Gas* 14 S. 59/60.
A guyed pile driver. (For driving trestle piles for country roads across very steep valleys.)* *Eng. Rec.* 41 S. 254/5.
The ERWIN steam ram.* *Eng. min.* 69 S. 622.
SMITH, G. W., a portable and collapsible pile driver. (Machine for railroad maintenance work, especially for renewing old pile trestles and driving temporary supporting piles under bridges.) (A)* *Eng. Rec.* 41 S. 154/5.
Dampframmenwagen auf amerikanischen Eisenbahnen. (Läfst sich, durch zwei gewöhnliche Plattformwagen vervollständigt, an jeder Stelle des Zuges einschieben.) *Dingl. J.* 315 S. 412/5.

Rathhäuser; Town halls; Hôtels de ville s. Hochbau 6b.

Rauch und Rufs; Smoke and soot; Fumée et suie.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Die Bekämpfung der Winternebel in den Grofsstädten. (Durch Bekämpfung der Rauchplage; Erfolge in London.) *Z. Transp.* 17 S. 111.
MINSSEN, die Rauch- und Rufsfrage in grofsen Städten. (V) *Ges. Ing.* 23 S. 227/9.
NUSSBAUM, Rauchbelästigung in deutschen Städten. (Ergebnisse einer Umfrage des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Grad der herrschenden Rauch- und Rufsbelästigung.) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 723/7; *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 562/6.
WARSCHAUER & RITSCHEL, die Rauchbelästigung in deutschen Städten. (Hydrofeuerung: Zerstäubtes Wasser mit Luft gemischt und diese Mischung unter den Rost in die daraufliegende Kohle geblasen.) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 825/6.
HAIER, Maafsregeln gegen die Rauchbelästigung in den Städten. *Viertelj. Schr. Ges.* 32 S. 155/75.
Die Rufsplage in den Städten und die häuslichen Feuerungstätten. (Ersatz der Flammkohlen durch

Braunkohlen, Briquetts, Koks und Gas.) *J. Gasbel.* 43 S. 29/31.

RUBNER, Rufsbildner in unseren Wohnräumen. (Versuche zum Nachweis der Rufsbildung durch Beleuchtungsstoffe.) * *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 359/63; *Ges. Ing.* 23 S. 232/3.

BURKHARDT, sind Ringofen-Rauchgase schädlich oder nicht? *Thonind.* 24 S. 733/4.

HÜPPNER, sind Ringofengase schädlich für die umliegende Vegetation? *Chem. Z.* 24 S. 36.

CRAMER, Schädlichkeit der Ringofengase für die umliegende Vegetation. *Thonind.* 24 S. 739/42.

SORAUER und RAMANN, sogenannte unsichtbare Rauchbeschädigungen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 678/85; *Thonind.* 24 S. 879/82.

SPITTA, welche Fortschritte sind mit dem Entsäuren der Rauchgase gemacht worden? (V) * *Thonind.* 24 S. 951/3 F.

2. Rauchlose Feuerungen; Smokeless furnaces; Foyers fumivores. Vgl. Feuerungsanlagen 6, Kohlenstaubfeuerungen.

BENEMANN, Rauchverhütungs-Vorrichtungen. (Kohlenaufschütter von STRUPLER, CARIO und HAAGE; Dampfschleier-Feuerungen; Unterwindgebläse; Wasserröhren-Roste; zwei übereinanderliegende Roste; Treppenrostfeuerungen; TEN BRINK-Feuerung macht Zuführung von Oberluft erforderlich, zeigt sehr starken Verbrauch an Roststäben und verlangt reines Speisewasser; Kohlenstaubfeuerungen: Feuchtigkeitsgrad des Kohlenstaubes ist bei der Feuerung von DE CAMP am wenigsten hinderlich.) (V)* *Kraft* 17 S. 1220 F.

HODGSON, combustion and forced draught, with special reference to smoke prevention. (Fuel; calorific value of coal; induced draught; distinction between induced and forced draught; saving by using forced draught.) *Text. Man.* 26 S. 19/22.

CADDY & CO., foyer à tirage induit par la vapeur. (Consiste en deux tubes coudés de gros diamètre, boulonnés par des brides au-dessous du seuil du foyer et pourvus chacun d'un registre à grille qui permet de régler l'admission d'air.) * *Rev. ind.* 31 S. 15.

Foyer fumivore à chargeur mécanique. Système CRECEVEUR. (En travers de la devanture, s'étend un arbre longitudinal portant les excentriques des volets et commandé, sur la gauche, par un engrenage droit de réduction de vitesse.)* *Rev. ind.* 31 S. 101.

UNDER-FEED STOKER CO., foyer fumivore à chargeur mécanique. * *Rev. ind.* 31 S. 440.

NINGLER, Neuerung an Kupolöfen. (Um die Abgase vollständig von Staub-, Rufs- und Kokstheilchen zu reinigen und die Gichtflamme unsichtbar zu machen.) (V) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 546/8.

3. Rauchuntersuchung; Smoke analysis; Analyse de la fumée s. Feuerungsanlagen 8.

Ein Verfahren zur schnellen Analyse der Rauchgase. (Beruht auf dem Farbenwechsel von erhitztem Kupfer, welches durch oxydirende Gase geschwärzt wird, in reducirenden jedoch seine rothe Farbe wieder erlangt.) *Z. Transp.* 17 S. 549.

KRELL's Rauchgas-Analysator. (Soll den Kohlensäuregehalt der Verbrennungsgase anzeigen: der Druckunterschied der kohlensäurehaltigen Rauchgase gegenüber einer gleich hohen Luftsäule wird durch Manometer gemessen.) (A.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 157.

Smoke density indicator. * *Am. Electr.* 12 S. 426/7.

Rechenmaschinen; Calculating machines; Machines à calculer. Vgl. Instrumente, Messen.

LALLEMAND, zweitheiliger logarithmischer Rechenschieber.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 233/6.

NEUHÖFER, ROUBICEK's Kubirungs-Rechenschieber.* *Central-Z.* 21 S. 1.

PULLER, Rechenscheibe mit Glasläufer. (D. R. G. M. Berechnung von Beispielen.) * *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 203/6.

FOSSA-MANCINI, machine à additionner.* *Ann. ponts et ch.* 1900, 3 S. 356/60.

KUTTNER's calculating machine.* *Eng. min.* 70 S. 373.

MEHWES, DOMS'sche Rechenmethode im Vergleich zu anderen Hilfsmitteln des Rechnens. (ZIMMERMANN's Rechentafel, zum Ablesen der Theilproducte; DOMS' Abänderung dieser Rechentafel.)* *Dingl. J.* 315 S. 547/8.

BESSAT, règle dactylographique universelle. (L'instrument est destiné à effectuer certains calculs relatifs à l'emploi des machines à écrire.) * *Bull. d'enc.* 5 S. 521/5.

An ingenious calculator.* *Sc. Am.* 83 S. 54.

Registrirvorrichtungen; Recording apparatus; Appareils enregistreurs. Vgl. Dampfmaschinen, Instrumente, Wasserstandszeiger.

MAREK, Anwendung des Registrirapparates bei elektrischen Messungen.* *Elektrot. Z.* 21 S. 641/3.

BAXTER JR., recording ammeters, voltmeters and wattmeters.* *Am. Mach.* 23 S. 946/7.

Auxiliary power recording and indicating electric meters.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 128/9.

The „Column" indicating and recording instruments.* *El. World.* 36 S. 222/5.

WEHNELT u. DONATH, photographische Darstellung von Strom- und Spannungskurven mittelst der Braun'schen Röhre. (N) * *Elektrot. Z.* 21 S. 103.

ZENNECK, Methode zur Demonstration und Photographie von Stromkurven. (N) * *Elektrot. Z.* 21 S. 102.

The DUDDELL oscillograph. (Determination of the actual relation between the potential difference of an alternating current and the current itself in different circuit conditions.) * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20482/3.

NIETHAMMER, punktweise Aufnahme von Wechselstromkurven. (Methode nach JOUBERT.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 309.

SEIBT, selbstthätiger elektrischer Fernpegel.* *CBl. Bauv.* 20 S. 69.

WADE, an electric recording river gauge. (To make a continuous record of the height of water.)* *Eng. Rec.* 41 S. 221/2.

Contrôleur-enregistreur électrique de la vitesse des trains avec pile sèche et pédales (type Est). ▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 847/8.

DESDOUITS, indicateur enregistreur des vitesses en service aux chemins de fer de l'état. (Repose sur l'action de la force centrifuge.) * *Rev. ind.* 31 S. 280/2; *Ann. ponts et ch.* 1900, 2 S. 168/79.

Chronotachymètre P. L. M. (Fournissant des relevés graphiques tant que la vitesse ne dépasse pas 80 à 90 kilomètres à l'heure.) ▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 230/4.

VEVEY und SAUTTER-HARLÉ, Tachymeter. (Anwendung von Spiralfedern; Gelenke mit Schneiden oder Kugeln. Die durch die Schwungkugeln veranlafste Bewegung der Spindel wird auf ein die Umdrehungszahl angebendes Zeigerwerk übertragen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 165.

BRISTOL's round recording pressure gauge.* *Iron A.* 65, 4/1 S. 13; *Am. Electr.* 12 S. 55/6; *Eng. min.* 69 S. 81.

Recording pressure gauge. (Spiralförmige Röhre, die sich infolge des Dampfdruckes gerade streckt oder auseinander wickelt. Am Ende dieser Röhre befindet sich eine Zeichenfeder, die über einen Bogen Papier läuft und den Dampfdruck registrirt.) *Street R.* 16 S. 57.

VOLKMANN, neuer Registrirapparat für Windrichtung. (Apparat, der mit nur zwei Federn acht Windrichtungen aufzeichnet; Uebertragung geschieht elektrisch.) * *Z. Instrum Kunde* 20 S. 237/9.

PIZZIGHELLI, photographische Registrirung der Bewegungen des Embryoherzens von Prof. FANO.* *Phot. Corr.* 37 S. 164/7.

SACK's elastische Zugvorrichtung (Stofsfänger) als registrirender Kraftmesser. * *Landw. W.* 26 S. 266.

Viagraph, an instrument for recording graphically inequalities in road surfaces.* *Eng. News* 43 S. 271.

BERGET, l'enregistrement microphonique de la marche des chronomètres et des pendules astronomiques.* *Nat.* 28, 2 S. 97/8.

Improvement in fare registers. (Verzeichnet mehrere Fahrgeldtaxen, ebenso auch die Gesammtanzahl der Fahrgäste.) * *Street R.* 16 S. 1024/5.

LUMIÈRE, AUGUSTE et LOUIS, nouvel enregistreur pour les inscriptions continues. (En se déroulant la bande de papier passe sous une cuve, dont le fond est cintré, et dans laquelle on fait passer un courant d'eau.) * *Compt. r.* 130 S. 1340/2; *Rev. ind.* 31 S. 246.

Regler; Regulators; Régulateurs.

1. Dampfmaschinenregler; Steam engine regulators; Régulateurs de machines à vapeur. Vgl. Dampfmaschinen 1 c u. 1 d.

TRINKS, Regulirung von Dampfmaschinen für verschiedene Zwecke. (Für Wechselstrombetrieb; für Ventilatorbetriebe; Pumpmaschinen.) * *Dingl. J.* 315 S. 773/8 F.

MEHNER, Schwungkugelregler.* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 79.

KELLEY, the fly-ball governor.* *Mech. World* 27 S. 122/4.

PROELL, ein neuer Blattfederregulator. (Pat.) * *Dingl. J.* 315 S. 729/32.

DE VALSAINTES, régulateur différentiel. (Pour machines à vapeur et autres applications; système PHILIPPEAU.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 72/3.

WHITEHEAD's isochronous governor. (Employment of two springs, one compressed between the sliding collar and the plate, the other between the piston and the cover of the cylinder.) * *Engng.* 70 S. 27.

Test of a special PORTER governor.* *Mech. World* 27 S. 91/2.

Beharrungs-Regulator von MC. EWEN.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 385/6.

2. Andere Maschinenregler; Other engine regulators; Autres espèces de régulateurs de machines.

Speed varying device. (Application to the driving of a lathe to drill presses and centrifugal oil separators.) * *Am. Mach.* 23 S. 737/9.

HOBART, hydraulic damper regulators. (LOCKE regulator; SPENCER regulator.) * *Am. Electr.* 12 S. 497/9.

HOBART, direct-acting damper regulators. (Damper regulators of GASTON and FAIRBURN.) * *Am. Electr.* 12 S. 536/7.

KÜHN, Regulirung von Wasserkraftanlagen jeder Art. (Der Regler von SCHRIEDER arbeitet derart, dafs er die durch Abstellen einer oder mehrerer Arbeitsmaschinen frei gewordene Kraft solange aufnimmt, bis diese Maschinen wieder eingerückt werden.) *Dingl. J.* 315 S. 588/9.

DESCROIX, régulateur de vitesse pour moteurs hydrauliques. Système LAURENT FRÈRES & COLLOT.* *Rev. ind.* 31 S. 267/8.

Turbo-moteur hydraulique à réglage de précision automatique. (Système CASSEL; modifie l'admission de l'eau ou intercale des résistances supplémentaires.) * *Gén. civ.* 38 S. 113.

The Duplex water-wheel governor.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 253.

HARDING, WESTINGHOUSE-PARSONS steam turbine plant. (Bearings to eliminate all vibration and permit the shaft to revolve on its axis of gravity instead of the geometric axis; governor of the fly-ball type, acts by intermittently cutting off the steam supply intirely for a longer or shorter period, according to the amount of the load.) * *Eng. Rec.* 41 S. 422/5.

VITOUX, le régulateur de vitesse GIMÉ. (L'éclairage des trains de chemins de fer.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 226/8.

Nouveau régulateur isochrone.* *Gén. civ.* 37 S. 261.

The ROBINSON shaft governor.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20291; *Iron & Coal* 60 S. 792.

3. Druckregler; Pression regulators; Régulateurs de pression.

RICHARD, applications mécaniques de l'électricité. (Compresseur de la STANDARD AIR BRAKE CO.; régulateur de pression CHRISTENSEN; arrêt KEYE; arrêt VALENTINE; gouvernails HARFIELD; perceuse portative HOHN; riveuse KODOLITSCH; ventilateur LUNDELL.) * *Eclair. él.* 25 S. 143/50.

A pressure-regulating flush-valve. (Volumeter flush valve.) * *Eng. Rec.* 41 S. 305.

ACKERMANN, Druckregulator für Gasbrenner.* *Z. Beleucht.* 6 S. 446.

Zum Absperren von Gasleitungen verwendbarer Gasdruckregler.* *Z. Beleucht.* 6 S. 41.

„PHÖNIX" MASCHINENBAU-GESELLSCHAFT, Dampf- und Wasserdruckregler. (Selbstthätiger, von beliebiger Stelle aus zu bethätigender Apparat zu sofortiger Sistirung jeder Kraftlieferung bei Unfällen an der Maschinenanlage.) * *Dingl. J.* 315 S. 67.

Neuer Dampf- und Wasserdruckregler. (System KRÜGER.) * *Mitth. Dampfk.* 23 S. 63.

Druckregler, System EGGERT. (Heizkörper-Regulirventil; D. R. P. 101 467.) * *Ges. Ing.* 23 S. 210/2.

DICK, automatic pressure regulator. (Rising and falling of a solid iron plunger; the lower part is enclosed in an insulating cover and dips into mercury contained in a contact case, the upper part is in the inside of a solenoid; regulating the field current of the dynamo.) * *Am. Electr.* 12 S. 221.

4. Wärmeregler; Heat governors; Régulateurs de chaleur.

BOLM, einfacher Thermoregulator.* *Z. anal. Chem.* 39 S. 315/7.

EPSTEIN, ein neuer Thermoregulator. (Kann gefüllt und eingestellt verschickt werden.) * *Cbl. Bakt.* 1, 28 S. 503/4.

DORIAN, Temperaturregler. (Beruht auf der Rauminhaltsänderung einer Flüssigkeit bei stattfindendem Wechsel in der Temperatur.) * *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 20.

Wärme- und Feuchtigkeitsregulator nach DORIAN. *Mech. Z.* 1900 S. 208/9.

Le psychromètre régulateur et les régulateurs de température, système G. DORIAN.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 249/67.

VIOLLE, thermostat régulateur DORIAN.* *Bull. d'enc.* 5 S. 175/7.

Regolatore elettrico per la temperatura sistema GRASSINI.* *Riv. art.* 1900, 2 S. 122/3.

GJERS and HARRISON, hot blast. (On the equalisation of the varying temperatures of hot blast; the apparatus consists of another small stove with a central division wall; filled with chequerwork.) (V) * *Engng.* 69 S. 666/8.

5. Elektrische Regler; Electric regulators; Régulateurs électriques. Vgl. elektromagnetische Maschinen 3.

BAINVILLE, régulateur automatique THURY.* *Electricien* 20 S. 295/7.

CLOCK, electrical fly-wheel governor.* *El. Rev.* 46 S. 121/2.

STADELMANN, Berechnung von Lichtleitungsregulatoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 285/8.

THOMSON-HOUSTON, régulateurs de potentiel à induction. (Comportent un enroulement fixe, dans lequel circule le courant provenant de l'alternateur, et un enroulement mobile traversé par un courant dérivé du circuit principal.) * *Rev. ind.* 31 S 472/3.

Speed governor for electrically propelled vehicles.* *El. World* 36 S. 489.

Reibung; Friction. Vgl. Mechanik, Zahnräder.

Reinigung; Cleaning; Nettoyage. Vgl. Wäscherei.

Le détachage. (Taches de suie, de poussière, de graisse et d'huile, de paraffine, d'huile minérale, de résine, de vernis et de couleur à l'huile, de cambouis, d'asphalte; recettes.) *Mon. teint.* 44 S. 135, 231/3 F.

Verhütung und Beseitigung von Flecken in hellfarbiger Woll-Waare. *Muster-Z.* 49 S. 57/60; *Text. col.* 22 S. 98/9 F.

Entfernung von Anilinfarbenflecken. (Mittelst flüssigen Opodeldocks.) *Färber-Z.* 36 S. 740; *Pharm. Centralh.* 41 S. 719; *Am. Apoth. Z.* 21 S. 5.

Die Benzinseife in der Chemisch-Wäscherei. *Färber-Z.* 36 S. 355 F.

Chemisches Reinigen und Waschen von Fellen jeder Art. *Färber-Z.* 36 S. 756/7.

ROGGENHOFER, das Reinigen der Bettfedern. (Bettfedernreinigungsmaschinen.) * *Färber-Z.* 36 S. 547 F.

Maschinentheile zu reinigen. (Durch Paraffin enthaltendes Erdöl.) *Bierbr.* 31 S. 224.

VACQUIELS, la conservation et le nettoyage des tonneaux vides.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 244/6.

SCHULTZE, R., die Anlage eines mittleren Betriebes für chemische Wäscherei und Färberei.* *Färber-Z.* 36 S. 578/9.

HAMELIN, nettoyage des façades de maisons.* (Au moyen du sable.) * *Vie sc.* 1900, 1 S 426/7.

GAWALOWSKI, Reinigung von Benzin. (Zusatz von Fettsäure, Tanninlauge.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 699.

Das Reinigen des schmutzigen Benzins. *Färber-Z.* 36 S. 116/7.

Oelsaure Magnesia gegen Selbstentzündung des Benzins. *Muster Z.* 49 S. 287.

Rettungswesen; Life saving; Sauvetage. Vgl. Bergbau 6.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

SPENNRATH, Gefahren des elektrischen Betriebes. (Von dem Verein Deutscher Elektrotechniker herausgegebene Sicherheitsvorschriften.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 510 F.

Erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen, die durch den elektrischen Strom verursacht sind. (A) *Z. Transp.* 17 S. 389.

2. Rettung aus Feuersgefahr; Saving from fire; Sauvetage d'incendie. Vgl. Feuerlöschwesen.

Chemical fire engine. (In the early stage of an outbreak.) * *Eng.* 90 S. 324.

GORTER, Feuerwehr-Strahlrohrwagen. (Durch ein Universalgelenk mit einem senkrecht stehenden, in einem Kugellager geführten Standrohr verbundenes Strahlrohr.) * *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 40.

Automatische Feuerlöschbrause GRIMMELL-Sprinkler. *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 99.

Fahrbare Scheinwerfer für Feuerwehren. (Von einer Dampfmaschine angetriebene Dynamoanlage; zwei Scheinwerfer sind hinter dem Sitz des Fahrers zu beiden Seiten desselben frei um ihre eigene Achse drehbar gelagert.) (N) *CBl. Bauv.* 20 S. 136.

DAUBER, Transport-Vorrichtung und Rettungsschacht. (Wendelrutsche.) (Pat.) * *Schw. Baus.* 35 S. 185/6.

Das Reichenberger Fahrtuch in der Verwendung beim Menschenretten.* *Z. Feuerwehr* 29 S. 2/5.

Amerikan. Feuer-Rettungsapparat. (Sitzkasten mit Seilrolle.) * *Seilers.* 22 S. 257/8.

STEGER, Vorrichtung zur Rettung aus Feuersgefahr. (Auf- und abrollbare Strickleiter.) * *Z. Wohlfahrt* 7 S. 152.

Die SCHERRER'schen Rettungsfenster. (Beim Oeffnen der Fenster stellt sich eine Leiterverbindung bis zur Erde selbstthätig ein.) * *Z. Feuerwehr.* 29 S. 61/3; *Nat.* 28, 2 S. 223/4.

JOUGLA, la lutte contre le feu à l'exposition 1900. (L'échelle de sauvetage automatique de l'ingénieur François SCHERRER.) * *Vie sc.* 1900, 2 S. 341/2.

PARKER, self-launching fire-ladder. (Is so arranged that by releasing a retaining device the ladder will be automatically thrown out of an open window into the street.) * *Sc. Am.* 82 S. 404.

WIRE WORK COMPANY, dispositivo di salvataggio per incendi. (Rampa a canale, avvolta a spirale.) * *Riv. art.* 1900, 1 S. 461/2.

Sauerstoff als Wiederbelebungsmittel im Feuerwehrbetriebe.* *Z. Feuerwehr* 29 S. 64/6.

GIERSBERG, ein neuer Athmungsapparat für Feuerwehren und Bergleute u. s. w. (Mit durch Natronkalk aufgesogenem Sauerstoff als Athemluft; Regler.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 304; *Arch. Feuer.* 17 S. 65/6; *Z. Feuerwehr* 29 S. 43/5, 69.

DEBAUCHERON, appareil préservateur d'asphyxie.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 314/5.

DAHNS, Schiffsbrände. (Verbindung von Saug- und Druckpumpen, durch welche die Luft aus den gefährdeten Schiffsräumen abgesogen und durch eingepreſste Kohlensäure ersetzt wird; Behälter mit flüssiger Kohlensäure über die Schiffsräume, die zur Selbstentzündung neigen, vertheilt.) *Schiffbau* 1 S. 187/8.

GAERTNER, über einen Rettungsapparat für Brand-Katastrophen auf Schiffen. (Pneumatophor mit Sauerstoffflasche und Glasflasche mit Natronlauge.) * *Hansa* 37 S. 584/6.

Auxiliary pipe systems for extinguishing fires. (Salt water fire service system; ample mains and pumps of fire boats or of permanent stations.) *Eng. News* 43 S. 256.

Die Herstellung feuersicherer Asbestanzüge für die Feuerwehr. *Z. Feuerwehr* 29 S. 54/5.

Versuche über das Hintanhalten der durch den Funkenflug aus Locomotiven entstehenden Feuers-

gefahr. (Aufforstung von Schutzstreifen mit Laubholz.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 192.

ROTH, Steigerhaus für die freiwillige Feuerwehr zu Neugersdorf. ▣ *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 39/40.

3. Rettung aus Wassergefahr; Saving from water; Sauvetage maritime.

REISCHEL, Apparate zur Rettung von Menschen aus Wassersgefahr. *Arch. Feuer.* 17 S. 19/20F.

BONNIN, appareils pour la mise à la mer des canots de sauvetage. *Vie sc.* 1900, 1 S. 306/8.

Les sauvetages maritimes. (N) *Cosmos* 42 S. 577/8.

Life-saving appliances at the Paris exhibition. *Eng.* 90 S. 421.

Ein Rettungsboot mit Gasolinmotor und Zwillingsschrauben. (Aus Holz mit einem Doppelboden, mit seitlichen Schwimmkästen und je einer luftdichten Hütte vorne und hinten; Versuche.) * *Mitth. Seew.* 28 S. 833/9; *Eng. Gas.* 14 S. 42; *Yacht* 23 S. 148.

BANARÉ, Rettungsbarkassen an Bord der Passagirdampfer.* *Uhland's W. I.* 14 S. 71.

Yacht auxiliaire americain avec gréement de yawl. (Dimensions principales; aménagements.) * *Yacht* 23 S. 185/6.

PELIZON, Project eines Oceandampfers mit eingebauten Rettungstheilen. (Mehrere, einem Prahm (chaland) ähnliche Körper, auf mit hartem Holz isolirten Eisenträgern derart ruhend, dafs die schwimmfähige Rettungsvorrichtung sich frei und unabhängig vom Schiffskörper nach jeder Richtung bewegen kann.) * *Mitth. Seew.* 28 S. 634/48.

Project zur Rettung von Menschenleben bei Schiffsunfällen. (Stahlblechflosse von 10 m Länge, 3 bis 4 m Breite und 1 m Höhe längs der Seitenwände des Schiffes in Einbuchtungen derselben.)* *Mitth. Seew.* 28 S. 721/31.

PÉPIN, radeau de sauvetage pliant et insubmersible.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 329/32.

A marine torch. (Burns, when reaching the water.) * *Mar. E.* 22 S. 374/5.

BASWITZ, Kapok als Rettungskörper (D. R. P. 108314). (Sonnenblumen als Tragkörper.) (V) * *Polyt. CBl.* 61 S. 125/6; *Uhland's W. I.* 14 S. 134; *Prom.* 11 S. 236/7; *Hansa* 37 S. 66/8; *Gewerb. Z.* 65 S. 70; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 118.

DIEUDONNÉ, nouvelle matière pour constituer les ceintures et appareils de sauvetage. (Ceinture de sauvetage en kapok; matelot muni de la ceinture; jaquette de secours.) * *Vie sc.* 1900, 2 S. 123/4.

KLINK, Verfahren zum Zuwerfen von Leinen und Schwimmobjecten.* *Erfind.* 27 S. 385/8.

Riemen und Seile; Belts and ropes; Courroies et cordes. Vgl. Räder.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Ueber schnelllaufende Treibriemen. *Kraft* 17 S. 1580/2 F.

REZEK, Behandlung von Treibriemen.* *Landw. W.* 26 S. 339/40.

Das Entölen von Ledertreibriemen. *Mech. Z.* 1900 S. 137.

2. Riemen; Belts; Courroies.

Breite Leder-Treibriemen. (Gliederriemen; Lederkabel; Chromleder, widerstandsfähig gegen Kalkstaub.) *Kraft* 17 S. 1015/7.

Weaving driving belts. (The belt is so woven that the warp threads towards the outer side of the belt lie in the form of loops round the weft threads, and the weft threads are stretched between the warp threads.)* *Text. Man.* 26 S. 108.

Centrifugengurte. (Wirken; Gestelle.) * *Seilers.* 22 S. 400/1.

Endlose baumwollene Centrifugengurte. *Seilers.* 22 S. 446/7.

Bindungen für gewebte Treibriemen. (Bindungen, bei denen die Kettenfäden der Aufsenlagen des Stoffes um die Schufsfäden verhältnifsmäfsig lose, dagegen die Schufsfäden gestreckter liegen, innen oder der Laufseite zu aber das Umgekehrte eintritt.) * *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 931/2.

KRUPP's Riemenaufleger. (Zum Auflegen von Riemen, welche von oben auf die Scheibe auflaufen und von Riemen, welche der Scheibe von unten zulaufen.) * *Gewerb. Z.* 65 S. 29; *Landw. W.* 26 S. 333.

SCHADT's Riemenaufleger.* *Dingl. J.* 315 S. 307/8.

Riemenaufleger der Rheinischen Holzverwerthung A. G. in Kreuznach. (Leitung des Riemens durch Schneckengang.) * *Kraft* 17 S. 1119.

MICAULT. monte-courroies articulé. (Se compose d'un bras articulé, à la partie supérieure duquel se trouve un doigt composé d'un galet caoutchouté, mobile sur une soie qui peut s'orienter à droite ou à gauche.) (Pat.) * *Portef. éc.* 45 Sp. 95.

BOURDON, monte-courroies articulé MICAULT. * *Bull. d'enc.* 5 S. 171/4.

Ergebnifs eines französischen Preisausschreibens für transportable Riemenaufleger. (Ausführungen von MICAULT, ELBES, HONOLD, JAQUEL, OBERT, RENOUX, LEJAY-PIERSON.) * *Z. Wohlfahrt* 7 S. 234/8.

DAVIS, Maschine zum Verbinden von Riemen. * *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 95.

DAVIS & SON, belt-lacing machine. (By which breakdowns of belts can be expeditiously repaired.) * *Text. Man.* 26 S. 101.

Peerless belt lacer.* *Agr. Eng.* 4 S. 257.

3. Seile; Ropes, Cordes.

Treibseile aus Papier. (N) *Z. Kälteind.* 7 S. 52.

Paper ropes. * *Iron & Coal* 60 S. 28.

Câbles en papier. *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 88/9; *Rev. ind.* 31 S. 75/6.

Holzwolle-Seil-Spinnmaschine. (Seilleiter hat die Form eines ⊃ und trägt zwei Leitrollen.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 16.

Verspleifsung dreilitziger Hanfdrahtseile. * *Seilers.* 22 S. 442/3.

Das Sollwend der Bandseile. (Das genähte Bandseil; das zwei- und mehrlitzige gewebte Bandseil.) * *Seilers.* 22 S. 79/80.

STEWART patent cord adjuster.* *West. Electr.* 27 S. 203.

Universal cord spool. * *West. Electr.* 27 S. 123.

POHLIG's Universal-Kuppelungsapparat für Drahtseilbahnen. * *Berg-Z.* 59 S. 442/3.

The POHLIG universal friction grip. * *Eng. min.* 69 S. 232/3.

HÜTTER, des Seilers Handfertigkeiten. (Stricken; Netztücher; Stirn-, Brust- und Pferdenetze; Hängematten; Fischernetze; Reuse; Schöpfhamen; Geflügelnetze; Knüpfen; Zweifelsknoten; Kette von Schlingenknoten.) * *Seilers.* 22 S. 102/3 F.

Riem- und Seilscheiben; Pulleys; Poulies et molettes s. Räder.

Rohre und Rohrverbindungen; Tubes and tube joints; Tuyaux et jonctions. Vgl. Dichtungen, Giefserei, Rost, Wärmeschutz, Wasserversorgung.

1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

Versuche über den Abflufs des Wassers in Rohrleitungen von Eisen und Holz. *Ges. Ing.* 23 S. 298/9.

KRUG, die Rohrweiten der Niederdruck-Dampfheizung. ▣ *Ges. Ing.* 23 S. 289/96.

Hydraulic shock in water pipes and its remedy. (Experiments.) *Eng. News* 44 S. 80/1.

Electric currents and gas and water mains. *J. Gas L.* 76 S. 843/4.

JENKINS, electrolysis. (Experiments and remedies.) *Gas Light* 72 S. 652/4.

IRVING, a British view of electrolysis. (Electrolysis of gas and water mains.) (V) *Eng. Rec.* 42 S. 41.

MAURY, electrolysis of underground metal structures. (Partial vertical section of Peoria standpipe, showing course of electric current; electrolysis on rail chairs.)* *Eng. News* 44 S. 38/42; *Gas Light* 73 S. 165/70.

Elektrolytische Zerstörung der Rohrleitungen durch vagabundirende Ströme. *J. Gasbel.* 43 S. 265/8 F.

OLSHAUSEN, elektrolytische Zerstörung von Rohrleitungen durch Erdströme. (Schutzmafsregeln und Prüfungsweisen; Zusammenstellung.) *Ges. Ing.* 23 S. 9/11.

Electrolysis of cast-iron water-mains. Experience in the United States. *J. Gas L.* 75 S. 86.

KNUDSON, CLAPP and MC KENNA, electrolysis in Providence, R. I. (Investigation of the electrical condition of the water mains in that city.)* *Eng. Rec.* 42 S. 106/8.

KNUDSON, electrolysis in Reading, Pa. (Object of making the hydrant and rail survey to locate the electro-positive mains and rails, and to ascertain the differences of potential existing between them. (a)* *Eng. Rec.* 42 S. 443/6.

Elektrolytische Zerstörung von Gas- und Wasserröhren durch Erdströme elektrischer Bahnen. (Nach WYNKOOP's Ueberblick in der „Water and Gas Review" vom October 1900). *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 326/7.

TEICHMÜLLER, Methoden zur Verringerung der Gefahren vagabundirender Ströme bei elektrischen Bahnen, insbesondere die KAPP'sche Methode der Schienenentlastung.* *J. Gasbel.* 43 S. 621/3.

Vitrified-clay pipes for gas and water mains. *J. Gas L.* 75 S. 1215/7.

Asphalt coatings for water pipe. (Mineral rubber coating.) *Eng. News* 43 S. 331/2.

BLUM, neue Rohrschelle. (Besteht aus zwei ineinanderschiebbaren gufseisernen Schellenhälften und einem der Wölbung des Hauptrohres angepafsten Sattelstücke, welches in der oberen Schellenhälfte Führung findet. Ein hufeisenförmiger Keil aus schmiedbarem Gufs prefst das Sattelstück gegen das Hauptrohr, wobei die Schelle lediglich als Widerlager dient.)* *J. Gasbel.* 43 S. 57/9.

WINSLOW, 20" steel pipe substituted for 30" cast-iron pipe at a railway crossing in Boston. (Steel pipes were hung from I beams, and the connection between them and the old 30" mains was made with a sleeve and a lead joint, thus providing for any settlement away from the steel pipe.)* *Eng. News* 44 S. 54.

V. STRAMPF, gufseiserne Erdleitungen für Acetylenanlagen. *Acetylen* 3 S. 113/7.

PANOMOLO, pipes for carrying wires.* *West. Electr.* 27 S. 378/9.

Cleaning silted pipes.* *Iron & Coal* 61 S. 415.

Location of pipe obstructions by sound. (By firing a pistol; its report is echoed from the obstruction and indicates its position by the time required for the transmission of the sound.) *Gas Light* 72 S. 46/7.

Ausschlufsvorrichtungen für Rohre.* *Thonind.* 24 S. 1858/9.

2. Dampfleitung; Steam pipes; Tuyaux de vapeur s. diese.

3. Gasleitungen; Gas pipes; Tuyaux de gas s. Beleuchtung 2a und Leuchtgas 7.

4. Wasserleitung; Water pipes; Tuyaux d'eau s. Wasserversorgung 3.

5. Andere Rohre; Other pipes; Autres espèces de tuyaux. Fehlt.

6. Rohrverbindungen; Pipe joints; Jonctions de tuyaux.

GOLDSCHMIDT, Zusammenschweifsen von schmiedeeisernen Röhren.* *Acetylen* 3 S. 155/62.

REICHENBACH, Dichtungsplatte „Amiante-Vulcano-Plastique." (Besteht aus unverbrennbaren unorganischen Stoffen, welche mit Kautschuk in Verbindung gebracht werden.) *Gewerb. Z.* 65 S. 262; *Mus. Instr.* 1899/1900 S. 903.

Balanced expansion steam-pipe joint.* *Iron & Coal* 61 S. 668/9; *Mech. World* 28 S. 175.

Flexible metallic union. (Metallic steam-tight joint.) *Iron & Coal* 61 S. 567.

Joint pour tuyaux de vapeur en cuivre.* *Gén. civ.* 36 S. 353.

PRESCHLIN's joint for copper steam pipes. (Consists of two flanges with tapered bore, which are loosely slipped over the two tube ends.)* *Eng. Gas.* 14 S. 55.

Joint-raccord pour tuyaux de vapeur en cuivre. (Système VASSE.)* *Gén. civ.* 37 S. 382.

PANAMOLO, piping and pipe repairs.* *West. Electr.* 26 S. 352.

Plumbing details in the residence of Dunham.* *Eng. Rec.* 42 S. 600/2.

Plumbing in the Manhattan State hospital.* *Eng. Rec.* 42 S. 12/3.

Plumbing in Fifth Avenue residences, New York. (Headers for main supplies; method of suspending pipes.)* *Eng. Rec.* 41 S. 231/2.

Crochet pour la pose des tuyaux.* *Gén. civ.* 36 S. 269.

Nouveau système d'accouplement des conduites d'eau entre locomotive et tender.* *Gén. civ.* 36 S. 238.

BROWN, expansion joint. (N)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20522.

Flexible joint for submerged pipe across Shirley Gut in Boston harbour.* *Eng. Rec.* 42 S. 498.

PATCHING and FINCH, automatic coupling for air-brakes. (The air-brakes of a train can be connected and disconnected automatically.)* *Sc. Am.* 83 S. 20/1.

HOLBY, Selbstherstellung von Rohrverbindungen und Verdichtungen.* *Erfind.* 27 S. 433/6.

The BISCHOFF clinched pipe. (Made without rivets, being clinched by lugs cut on both the edges of the original sheet) (N)* *Iron A.* 65, 25/1 S. 11.

Assemblage rapide pour tuyaux en plomb et en caoutchouc, système LANGE et JOUANNE. (Système d'agrafes à excentrique.)* *Gas.* 43 S. 99/100.

The LINICH & KARLSON pipe joint and connection.* *Iron A.* 65, 8/2 S. 9/10; *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 79.

Joint for cast iron conduit, Maurecourt siphon, Paris outfall sewers.* *Eng. News* 44 S. 72/3.

7. Herstellung; Manufacture; Fabrication.

DIEGEL, Röhrenfabrikation. (Herstellung von Röhren aus Eisen, Kupfer und Kupferlegirungen, und der Einflufs einiger Verfahren, auf die Festigkeitseigenschaften.) (a)⊞ *Verh. V. Gew.* Abh. 1900 S. 361/439.

Some notes on pipe founding.* *Mech. World.* 28 S. 55.

MURPHY, casting a six-way pipe without a pattern.* *Am. Mach.* 23 S. 180/2.

Panzerrohre System ROGÉ.* *J. Gasbel.* 43 S. 713/4.

Biegsame Metallrohre ohne Naht. (Hergestellt aus gezogenem, nahtlosem Rohr durch Einwalzen schraubenförmig gewundener Wulste.)* *Rig. Ind. Z.* 26 S. 181; *Iron A.* 65, 28/6 S. 12; *Prom.* 11 S. 517/8.

Ueber das EHRHARDT'sche Prefsverfahren zum Herstellen nahtloser Rohre und Hohlkörper.* *Krieg. Z.* 3 S. 272/3; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 216/7; *Erfind.* 27 S. 361/2; *Polyt. CBl.* 61 S. 150/1; *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 241/2.

ZOBLER, Verfahren zur Herstellung von nahtlosen Hohlkörpern. (EHRHARDT'sches Prefsverfahren, D. R. P.) (V. m. B.) *Eisenz.* 21 S. 159.

Fabrication des tubes d'acier nervurés sans soudure.* *Bull. d'enc.* 5 S. 468/9.

A machine for drawing seamless steel tubes with longitudinal ribs. (Special form of roller drawn head; rolls for drawing a tube of a circular cross section with two diametrically opposite exterior ribs.)* *Eng. News* 43 S. 142/3; *Iron & Coal* 60 S. 552.

COWPER-COLES, an electrolytic centrifugal process for the production of copper tubes. (Increase of current density in copper refineries; description of various methods for improving the physical properties of electro-deposited copper.) (a) (V. m. B.)▣ *J. el. eng.* 28 S. 179/81 F., 29 S. 258/85.

SHILLINGTON, a 39" concrete pipe sewer at Cookstown, Ireland. (In two sections; the lower section has flanged hub and socket joints, the upper section has butt joints.)* *Eng. News* 44 S. 75.

Wooden water-supply piping. (For bringing water down to a farm for driving a mill, and for pumping by hydraulic means a supply for different farms. The pipe is in two lengths constructed of segments, each segment is milled outside to the external radius of the pipe, but left flat inside, and banded round at each foot of length.)* *Engng.* 70 S. 79/81.

HENNY, nine-foot wood stave pipe, Floriston Pulp and Paper Co., Floriston, Cal. (Slotted and joined by means of metallic concealed tongues.)* *Eng. News* 44 S. 235/6.

New British tube-making process.* *Iron & Coal* 61 S. 516.

Pattern making for pipe work.* *Am. Mach.* 23 S. 1185/6.

8. Bearbeitung; Working; Façonnement. Vgl. Werkzeuge.

Beitrag zur Bearbeitung von Knierohrflantschen.* *Masch. Constr.* 33 S. 160.

HAAS, Stauchpresse für Heizrohre. (Besteht aus einem Prefscylinder und zwei Festspann-Vorrichtungen.)▣ *Organ* 37 S. 124.

BRILLE, machine à cintrer les tubes des chaudières multitubulaires. (Ses organes consistent en un demi-cylindre fixe et en un rouleau mobile qui portent sur leurs périphéries des cannelures qui coincident deux à deux, de façon à ménager entre elles des évidements circulaires correspondant à la grosseur des tubes.) (Pat.)▣ *Rev. ind.* 31 S. 34.

BURTON, the plastic pressure tube expander.* *Engng.* 70 S. 798.

Coupe-tubes SIMONIN. (Agit à la façon d'une cisaille.)▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 554.

The Atlas pipe wrench.* *Eng. min* 70 S. 672.

HITT's patent adjustable screw and pipe wrench.* *Iron A.* 66, 20/9 S. 48.

The DOUGLAS pipe-cutting and threading machine.* *Eng. min.* 70 S. 373.

9. Prüfung und Zubehör; Examination and accessory; Examination et accessoire. Fehlt.

Rost und Rostschutz; Rost and rost prevention; Rouille et préservatifs. Vgl. Anstriche, Firnisse.

KOLLER, Erfahrungen über die Erhaltung blank und glänzend polirter Metalle. (Ueberzug mit Celluloidlacken.) *Eisenz.* 21 S. 142.

SUMMERFIELD, prevention of scale and corrosion in boilers.* *Text. Man.* 26 S. 279 F.

SPENNRATH, Rostschutz in Arbeitsräumen. („Siderosthen" der A. G. VORM. JOHANNES JESERICH.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 113/4.

TREUMANN, die Mittel zur Verhütung des Rostens von Eisen. (Japanische Lacke; Asphaltüberzug; syrischer Asphalt; Emailliren; Kittüberzüge aus Bleioxyd.) *Mech. Z.* 1900 S. 85/6 F.

WEBER, Rostschutzmittel. *Wschr. Brauerei* 17 S. 576; *Bierbr.* 1900 S. 342/4 F.; *Z. Bierbr.* 29 S. 400/5.

Schutz des Eisens gegen Rost. (Ausscheidung von Glycerin aus der Deckfarbe.) *Haarmann's Z.* 44 S. 63/4.

Rostschutzmittel für eiserne Rohre. (Die Rohrstücke werden mit Steinkohlentheer überzogen und mit leichten Holzsägespähnen gefüllt, welche in Brand gesetzt werden.) *Seifenfabr.* 20 S. 950; *Am. Apoth. Z.* 21 S. 95.

Conservirung des Eisens. (Vom K. W. Ministerium erlassene Vorschriften, betreffend Reinigung und Anstrich.) *Gewerb. Z.* 65 S. 155/6.

Rostverhütung bei nassem Stahl. *Mech. Z.* 1900 S. 218.

Unterirdische eiserne Dampfrohrleitungen vor dem Rosten zu schützen. (Anstrichmasse aus Milch, Natronwasserglas und Portlandcementmehl; Umwickeln der Rohre mit Stroh und Einstampfen in Betonmasse.) *Brew. Maltst.* 19 S. 215.

Rubidium.

HUYSSE, mikrochemischer Nachweis des Kaliums, Rubidiums, Caesiums, Indiums und von Thiosulphaten. *Z. anal. Chem.* 39 S. 9/11.

Russ; Soot; Suie s. Rauch.

Ruthenium.

ANTONY e LUCCHESI, rutenio e suoi composti. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 71/6.

BRIZARD, reduction des composés nitrosés du ruthénium et de l'osmium. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 311/83.

S.

Saccharin; Saccharine.

La saccharine. (Propriétés; principales réactions.) *Sucr.* 55 S. 617/9.

BERLIOZ, Einflufs des Saccharins auf die Verdauung. *Chem. Z.* 24 S. 416/7.

BRAREZ, recherche de la saccharine dans la limonade gazeuse. *Sucr. belge* 28 S. 238/9.

DE BRÉVAUS, Nachweis von Saccharin in Nahrungsmitteln. (Verfasser hält es für nothwendig, in dem Biere die Gerbstoffe vorher vollständig abzuscheiden.) *Bierbr.* 31 S. 271.

MEURICE, décèlement de la saccharine dans quelques produits alimentaires. *Sucr. belge* 28 S. 499/503 F.

RIEGLER, neue Methode zum Nachweise des Saccharins, der Salicylsäure oder auch einer Mischung dieser beiden Körper. *Pharm. Centralh.* 41 S. 563/5.

WIRTHLE, Nachweis von Saccharin im Wein und Bier, wenn dieselben keine Salicylsäure enthalten. *Chem. Z.* 24 S. 1035.

VON WROCHEM, Nachweis des Saccharins in Nahrungsmitteln. *Zuckerind.* 25 Sp. 673/4.

XHONEUX, recherche de la saccharine. *Sucr.* 56 S. 303/5; *Sucr. belge* 28 S. 550/3.

Recherche de la saccharine dans les boissons. *Sucr.* 55 S. 457/8.

Sägen; Sawing; Scierie. Vgl. Eisen, Holz, Metalle 2, Schleifen, Schutzvorrichtungen, Werkzeuge.

1. Gatter; Frames; Porte-lames. Fehlt.

2. Kreissägen; Circular saws; Scies circulaires.

The NEWTON combination cold saw cutting off machine.* *Iron A.* 65, 12/4 S. 12.

Scie circulaire à denture rapportée pour couper les métaux à froid.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 708.

MARSHALL & HUSCHART MACHINERY CO., scie circulaire à métaux.* *Rev. ind.* 31 S. 380.

New circular metal saw.* *Iron A.* 65, 1/2 S. 7.

ANDERSON & CO., Kreis-Steinsäge. (Diamanten-Befestigung.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 98.

Diamond saw for stone. (Set with diamonds and cutting hard stone blocks; each diamond is fixed in a small steel block or die, which is fitted into a dovetailed recess in the periphery of the saw.)* *Engng.* 69 S. 852.

Machine à scier les pierres dures.* *Nat.* 28, 1 S. 131/2.

Chucking circular saws for grinding the holes.* *Am. Mach.* 23 S. 1116.

3. Bandsägen; Band saws; Scies à ruban.

Liegende Blockbandsäge von KIRCHNER & CO. (Sägenrollen zu beiden Seiten des Blockes, so dafs sich ein Sägentrum über, das andere unter dem Wagen befindet.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 481/3.

The EGAN self feed band rip saw. (The danger of wood being kicked back is avoided.)* *Railr. G.* 44 S. 723.

LESTANG, scie automatique à métaux pour barres et tuyaux. Système HERBERT.* *Rev. ind.* 31 S. 342.

NUBB, Feil- und Sägemaschine. (Aussägen von Ornamenten; Aus- bezw. Abfeilen von Werkstücken; Herstellung von Schnittwerkzeugen.)* *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 413.

Adjustable bevel band-saw. (Adapted for work where the cut is to be made at varying angles.)* *Railr. G.* 44 S. 359/60.

Rundholz-Schlitten für Bandsägemaschinen.* *Z. Drechsler* 23 S. 260/1.

4. Schränk- und Schärfvorrichtungen; Setting and sharpening devices; Contournage et affûtage.

SERRA's selbstthätiger Bandsäge-Schränkapparat.* *Z. Drechsler* 23 S. 214.

KNOPPE, Schärfmaschine für Bandsägen.* *Z. Drechsler* 23 S. 29.

5. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

EMERSON electric hack saw.* *West. Electr.* 27 S. 155; *El. World* 36 S. 391.

Electric sawmill.* *West. Electr.* 27 S. 231.

A novel grooving-saw and dado-head.* *Sc. Am.* 83 S. 212.

The GERLACH bilge saw and stave crozing machine. (For sawing staves for nail, bolt nut and spike kegs; automatic crozing, chamfering and equalizing machine.)* *Iron A.* 65, 10/5 S. 4/5.

ATKINS tubular wood saw. (N)* *Iron A.* 65, 8/2 S. 58.

The making of a hand saw. ▣ *Iron A.* 65, 28/6 S. 40/3.

Salicylsäure; Salicylic acid; Acide salicylique.

BORSCHE, Benzolazosalicylaldehyd. *Ber. chem. G.* 33 S. 1325/8.

HIRSCH, Nitrosulfosalicylsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3238/41.

GEROCK, Nachweis von Salicylsäure in Gegenwart von Citronensäure. *Pharm. Centralh.* 41 S. 453/4.

LANGKOPF, Nachweis von Salicylsäure bei Gegenwart von Citronensäure. *Apoth. Z.* 15 S. 462; *Pharm. Centralh.* 41 S. 335/7.

MESSINGER, Bemerkungen zur Abhandlung von W. FRESENIUS und L. GRÜNHUT: „Kritische Untersuchungen über die Methoden zur quantitativen Bestimmung der Salicylsäure". *J. prakt. Chem.* 61 S. 237/48.

LINTNER, Mercurisalicylsäure und die MILLON'sche Reaction. (Nachweis eines Salicylsäurezusatzes; Nachweis von Eiweifskörpern; Verlauf der Reaction.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 707/11.

KWISDA, Salicylsäure und Maltol. (Nachweis im Bier etc.; Reaction auf Salicylsäure, die nicht von Maltol getheilt wird; Fällung mit Bromwasser; Verhalten gegen das Reagens von Jorrissen.) *Z. Bierbr.* 29 S. 203.

RIEGLER, neue Methode zum Nachweise des Saccharins, der Salicylsäure oder auch einer Mischung dieser beiden Körper. *Pharm. Centralh.* 41 S. 563/5.

SÜSS, Salicylsäure-Nachweis in der Milch. *Pharm. Centralh.* 41 S. 437/8.

DA SILVA, cause d'erreur dans la recherche de l'acide salicylique dans les vins portugais. *Compt. r.* 131 S. 423/4; *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 795/6; *Mon. scient.* 56 S. 810.

Salinenwesen; Salt industry; Salines. Vgl. Bergbau, Salz.

BRUTTINI, sulle saline Trapanesi e sulla loro stima.* *Polit.* 48 S. 267/80.

DANTIN, saline et soudière de la société MARCHEVILLE-DAGUIN & Cie. ▣ *Gén. civ.* 37 S. 231/9.

DAVIDSON, die Salzgewinnung in Rufsland. (a) *Berg. Jahrb.* 48 S. 65/98.

Salpeter; Salpetre; Salpêtre. Vgl. Bakteriologie, Landwirthschaft 4, Stickstoff.

NEWTON, WM., the nitrate of soda industry in Chili. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 19 S. 408/17.

RECH, Salpeter-Gewinnung und seine rationelle Verwerthung. *Erfind.* 27 S. 296/9F.

WELCH, improvements in the manufacture of nitrate of soda. (Preparation of the raw material; lixiviation.) *Chemical Ind.* 19 S. 501/2.

GODLEWSKI, Einflufs der gasförmigen Kohlensäure auf die Salpeterbildung. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 708/10.

KRÜGER und SCHNEIDEWIND, Ursache und Bedeutung der Salpeterzersetzung im Boden. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 368/70.

OMELIANSKY, Cultur der Salpeter bildenden Organismen des Bodens. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 695/9.

OMELIANSKY, Salpeterbildung aus organischem Stickstoff. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 710/3.

STUTZER und HARTLEB, Untersuchungen über die bei der Bildung von Salpeter beobachteten Mikroorganismen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 340/4, 710/3.

WINOGRADSKY und OMELIANSKY, Einflufs organischer Substanzen auf die Arbeit der Salpeter bildenden Mikroorganismen. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 699/707.

BLATTNER und BRASSEUR, Bestimmung des Perchlorates in den Alkalinitraten. *Chem. Z.* 24 S. 767.

VAN DEVENTER, nieuwe methode ter bepaling van nitraten.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 50/8.

Salpetersäure; Nitric acid; Acide nitrique. Vgl. Stickstoff.

BERTHELOT, formation de l'acide azotique pendant les combustions; — pendant la combustion du carbone; — dans la combustion du soufre; combustion des métaux. Formation dans la combustion de l'hydrogène. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 145/84; *Compt. r.* 130 S. 1345/53, 1430/6, 1662/77.

VANINO und HAUSER, Reduction von Nitraten durch Einwirkung von Milchsäure. *Z. anal. Chem.* 39 S. 506/7.

VAN BIJLERT, working van zeer verdund salpeterzuur. *Z. physik. Chem.* 31 S. 103/13.

FLEURY, toxikologischer Nachweis von Salpetersäure. *Apoth. Z.* 15 S. 777.

VAN GELDER, analysis of nitric acid and mixed acid. *Chemical Ind.* 19 S. 508/9.

KOSTJAMIN, neue vereinfachte Untersuchungsmethode zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure im Trinkwasser. (Reaction des Gemisches von Brucin mit H_2SO_4 auf Salpetersäure.)* *Arch. Hyg.* 38 S. 372/81.

Salpetersäurebestimmung im Wasser. (Mittelst der indigotrisulfosauren Salze des Natriums und Kaliums.) *Apoth. Z.* 15 S. 117; *Pharm. Centralh.* 41 S. 77.

PITMAN, analysis of nitric and mixed acids by du Pont's modification of the Lunge nitrometer. (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 19 S. 982/6.

Farbenreaction auf Nitrate. (Mittelst Antipyrinlösung und Schwefelsäure.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 163.

Salpetrige Säure, Nitrite; Nitrosic acid, nitrites; Acide nitreux, nitrites. Vgl. Stickstoff.

VON GEUNS, l'explosivité d'un mélange de cyanure et de nitrite de potassium. *Trav. chim.* 19 S. 186/7.

LAFONTAINE, exposé du procédé de fabrication simultanée du nitrite de soude et du massicot.* *Bull. belge* 14 S. 434/8.

ERDMANN, neue Reaction zur Erkennung und Bestimmung minimaler Mengen salpetriger Säure. (Mittelst 1-8-Amidonaphtol-4-6 disulfosäure.) *Ber. chem. G.* 33 S. 210/5; *Chem. News* 82 S. 261/2.

ROMIJN, Bestimmung von salpetriger Säure. (Kritik der Erdmann'schen Methode.) *Chem. Z.* 24 S. 145/6.

GAILHAT, dosage gazométrique des nitrites en présence de nitrates ou autres sels solubles. *J. pharm.* 6, 12 S. 9/12; *Chem. News* 82 S. 87/8.

MENNICKE, kritische Studien über die wichtigsten Reagentien zum Nachweis der salpetrigen Säure im Wasser. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 711/9.

Salz; Salt; Sel. Vgl. Salinenwesen.

LORENZ und WEHRLIN, Kochsalzzerlegung. (Theorie der elektrolytischen Hypochlorit- und Chloratbildung; Versuche mit circulirender Kochsalzlösung im WEHRLIN'schen Apparate; Versuche mit ruhendem Elektrolyten im OETTEL'schen Apparate; Einflufs des Elektrodenmaterials; Elektrolyse unter vermindertem Luftdruck; der kathodische und anodische Vorgang.)* *Z. Elektrochem.* 6 S. 398/92 F.

UPCRAFT, the salt wells of Szchuan, China.* *Eng. min.* 69 S. 525/6.

The manufacture of salt. (Runway upon which the salt is shoveled from the grainer; condenser and upper half of vacuum pan; compressed air auger for loosening compact wall of salt.)* *Sc. Am.* 82 S. 357/8.

Nouveau procédé pour la manipulation du sel. (La perforatrice comporte comme organe essentiel un long arbre droit, dont la rotation est commandée par le piston, et autour duquel est disposée une lame en hélice lui permettant de jouer le rôle de tarière.)* *Nat.* 28, 1 S. 377/8.

PETTERSSON, die Salzbestimmung im Meerwasser durch Titrirung. *Ann. hydr.* 28 S. 500/4.

Salzsäure; Hydrochloric acid; Acide chlorhydrique. Vgl. Chlor.

BARNES, Berechnung der Leitungsfähigkeit wäfsriger Lösungen von Salzsäure und Schwefelsäure. *Electrochem. Z.* 7 S. 195/9.

DE GROOT, Contraction beim Verdünnen von Acid. hydrochlor. *Apoth. Z.* 15 S. 853/4.

GWIGGNER, Apparat zur Entwicklung von trockenem Salzsäuregas.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1308/9.

MORELLO, energia di alcuni acidi sciolti in miscugli di solventi organici ed acqua. (Studi all' acido chloridrico e agli acidi tri-di-e monocloroacetici.) *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 257/64.

Sandstrahlgebläse; Sandblasts; Jets de sable. Vgl. Gebläse.

Gufs-Putzmaschinen. (Staub wird durch Exhaustor abgesogen.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 738/9.

Sauerstoff; Oxygen; Oxygène. Vgl. Ozon.

ARZBERGER, Herstellung von Sauerstoff. (Zusammenstellung.) (V) *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 40/1.

CLAUDE, extraction de l'oxygène de l'air par dissolution à basse température. *Compt. r.* 131 S. 447/50; *Rev. ind.* 31 S. 357.

CLAUDE, liquéfaction de l'air par détente avec production de travail extérieur. (Extraction de l'oxygène de l'air.) *Compt. r.* 131 S. 500/2.

MORTON, liquid air as a means for the manufacture of oxygen. *Gas Light* 72 S. 727/8.

SCHAEFER, Fabrikation von Sauerstoff.* *Chem. Z.* 24 S. 564/6.

KASSNER, Fabrikation von Sauerstoff. (Kritik der Schäfer'schen Arbeit) *Chem. Z.* 24 S. 615/6.

BERTHELOT, combinaison de l'azote avec l'oxygène (sous l'influence de l'étincelle électrique). *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 154/8.

ENGLER, Activirung des Sauerstoffs. Vorgänge bei der Autoxydation. — Demonstration der Bildung des Wasserstoffsuperoxyds und anderer Superoxyde als Produkte directer Oxydation. *Ber. chem. G.* 33 S. 1090/1111; *Pharm. Centralh.* 41 S. 397.

MANCHOT, Sauerstoffactivirung. *Liebig's Ann.* 314 S. 177/99.

FRENCH, influence of finely-divided platinum on the combination of hydrogen and oxygen.* *Chem. News* 81 S. 292/4.

OSTWALD, Oxydationen mittelst freien Sauerstoffs. *Z. physik. Chem.* 34 S. 248/52.

RUSSELL, influence of the nascent state on the combination of dry carbon monoxide and oxygen.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 361/71.

RUSSELL and SMITH, NORMAN, combination of sulphur dioxyde and oxygen.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 340/52.

HASENOEHRL, die dielektrischen Coefficienten des flüssigen Stickstoffoxyduls und des Sauerstoffs.* *Z. compr. G.* 3 S. 148/53.

MORSE and BYERS, cause of the evolution of oxygen when oxidizable gases are absorbed by permanganic acid.* *Chem. J.* 23 S. 313/22.

DRUGMAN and RAMSAY, specific gravities of the halogens at their boiling points and of oxygen and nitrogen.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 1228/33.

TANATAR, Superoxyde. (Echte und unechte Superoxyde, Merkmale.) *Ber. chem. G.* 33 S. 205/8.
BAEYER und VILLIGER, Nomenclatur der Superoxyde und die Superoxyde der Aldehyde. *Ber. chem. G.* 33 S. 2479/87.
FOSS, Sauerstoff in der Krankenpflege. (Allgemeine Wirkungen; günstiger Einflufs bei Vergiftungen; heifse Bäder mit Sauerstoffeinathmung.) *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 237/43F.
Verflüssigter Sauerstoff gegen Kohlenoxydvergiftung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 717.
MOSSO, action physiologique et applications thérapeutiques de l'oxygène comprimé. *Compt. r.* 131 S. 483/4.
GARUTI, the possible use for oxygen in the production of steel. (Decarbonization of iron.) (N) *Eng. News* 44 S. 9.
LETTS and BLAKE, simple and accurate method for estimating the dissolved oxygen in fresh water, sea-water, sewage effluents. *Chem. News* 82 S. 163/4.
CHLOPIN, zwei Apparate zur Bestimmung des Sauerstoffs in Gasgemengen vermittelst der Titrir-Methode.* *Arch. Hyg.* 37 S. 323/8.

Säulen; Columns; Colonnes s. Hochbau 3, 4, 7.

Säuren, organische, anderweit nicht genannt; Organic acids not mentioned elsewhere; Acides organiques non nommés ailleurs. Vgl. Chemie, organische, Essig, Fettsäuren, Harnsäure, Phenol, Salicylsäure.

1. Fettsäuren.
2. Einbasische ungesättigte Säuren.
3. Einbasische Oxy- und Ketonsäuren.
4. Zweibasische Säuren.
5. Zweibasische Oxysäuren.
6. Dreibasische Säuren.
7. Einbasische aromatische Säuren.
8. Einbasische aromatische Oxy- und Ketonsäuren.
9. Mehrbasische aromatische Säuren.
10. Organische Sulfosäuren.
11. Verschiedene Säuren.

1. Fettsäuren; Fatty acids; Acides gras.

ALBITZKY, Chlorstearinsäure. *J. prakt. Chem.* 61 S. 94/8.
ASTON, pouvoir rotatoire de l'acide valérique actif. *Compt. r.* 130 S. 585/8.
BÉHAL, les anhydrides mixtes de l'acide formique. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 745/60; *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 411/32.
BLANC, constitution de l'acide isolauronique. *Compt. r.* 130 S. 840/1; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 273/80.
CROSSLEY and RONDEL, determination of the constitution of fatty acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 83/99.
FRERICHS und BECKURTS, Rhodanessigsäuren. *Arch. Pharm.* 238 S. 9/15, 317/20.
MUSPRATT, estimation of propionic and butyric acids in acetic acid. *Chemical Ind.* 19 S. 204/6.
PETERSEN, Elektrolyse der Alkalisalze der organischen Säuren.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 99/120.
RAMBERG, die optisch-activen Formen der α-Brompropionsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3354/6.
SCHROETER und PESCHKES, einige neue Hydroxylaminabkömmlinge der Ameisensäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1975/87.
TAVERNE, sur l'éther méthylique, l'amide et la solubilité du sel d'argent de l'acide valérique droit (acide méthyl-2-butanoique.) *Trav. chim.* 19 S. 107/10.
SCHÜTZ, Bestimmung und Trennung der Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure und Buttersäure nach der Methode von K. R. Haberland. (Die Blei- bezw. Zinksalze eignen sich zur quantitativen Bestimmung nicht.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 17/8.
SPARRE, Bestimmung von Ameisensäure bei Gegenwart von Essigsäure. *Z. anal. Chem.* 39 S. 105/6.
SWOBODA, maafsanalytische Bestimmung der freien Fettsäuren. (Als Lösungsmittel der Fette wird eine Mischung von einem Theil absolutem Alkohol mit zwei Theilen Amylalkohol verwendet.) *Chem. Z.* 24 S. 285.

2. Einbasische ungesättigte Säuren; Monobasic unsaturated acids; Acides monobasiques non saturés.

ALBITZKY, Oxydation einiger höherer, ungesättigter Fettsäuren durch Schwefelsäure und Ammoniumpersulfat. *Ber. chem. G.* 33 S. 2909/10.
ALBITZKY, Isomerieverhältnisse der Oel-, Elaidin-, Eruca- und Brassidinsäure. *J. prakt. Chem.* 61 S. 65/94.
BIILMANN und WÖHLKE, die Darstellungsmethoden der Acrylsäure. *J. prakt. Chem.* 61 S. 199.
BIILMANN, die wasserfreie Acrylsäure. *J. prakt. Chem.* 61 S. 491/4.
BIILMANN, Darstellung der Acrylsäure aus Allylalkohol. *J. prakt. Chem.* 61 S. 215/24.
DOEBNER, Synthese der Sorbinsäure. (Durch mehrstündiges Erwärmen von Crotonaldehyd, Malonsäure und Pyridin im Wasserbade.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2140/2
EMALJANOFF und ALBITZKY, Elaidinsäureanhydrid. *J. prakt. Chem.* 61 S. 101/2.
FARNSTEINER, Trennung der Oelsäure von anderen ungesättigten Säuren. *Z. Genufs* 3 S. 537/9.
FICHTER und LANGGUTH, $\Delta\varepsilon$-Hexensäure. *Liebig's Ann.* 313 S. 371/81.
KASANSKY, Einwirkung von Bromwasserstoff auf Ricinoleinsäure und ihre Acetylverbindung. *J. prakt. Chem.* 62 S. 363/8.
KRAFFT und SELDIS, Umwandlung der Undecylensäure in ϑ-Undecylensäure und in Brassylsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3571/5.
KRAFFT und TRISCHLER, Derivate hochmolekularer ungesättigter Carbonsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 3580/5.
LESPIEAU, acide γ-chlorocrotonique. *Compt. r.* 130 S. 1410/1.
MELIKOFF, Haloïdoxysäuren. (— der ungesättigten Säuren.) *J. prakt. Chem.* 61 S. 554/60.
V. PECHMANN und BURKARD, Stereoisomerie der beiden Crotonsäuren und über 4-Methylpyrazol-5-carbonsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3590/4.
SIMON, l'acide isopyrotritarique, un nouveau produit pyrogéné de l'acide tartrique. *Compt. r.* 131 S. 618/20.
THOMS und FENDLER, Undecylensäure. *Arch. Pharm.* 238 S. 690/9.

3. Einbasische Oxy- und Ketonsäuren; Monobasic oxy- and ketonic-acids; Acides alcools et acétones monobasiques.

ABERSON, Activität der Oxybrenztraubensäure. *Z. physik. Chem.* 31 S. 17/21.
BAILEY und ACREE, 3-Oxy-5-alkyltriazol-1-propionsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 1520/37.
BERTHELOT et DELÉPINE, thermochimie de l'acide lactique. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 149/58.
BLAISE, les acides $\alpha\beta$-diméthylglutolactoniques. *Compt. r.* 130 S. 1716/9; *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 918/22.
BOETTINGER, Glykolsäure und Glyoxylsäure. *Chem. Z.* 24 S. 619/20.
DOEBNER, Glyoxylsäure. *Liebig's Ann.* 311 S. 129/31.
DE JONG, action de l'acide pyruvique sur son sel d'ammonium. *Trav. chim.* 19 S. 259/76.
PERATONER et LEONARDI, ricerche nel gruppo del pirone; constituzione degli acidi meconico, comenico e piromeconico. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 539/65.

POCROWSKY, β-Methyläthyläthylenmilchsäure und β-Methyläthylacrylsäure. *J. prakt. Chem.* 62 S. 301/5.

TALANZEFF, die Methyltertiärbutyläthylenmilchsäure. *J. prakt. Chem.* 62 S. 306/9.

WOLFF, LUDWIG, Substitutionsprodukte der Tetronsäure. *Liebig's Ann.* 312 S. 119/32.

WOLFF, L. und LÜTTRINGHAUS, Nitrotetronsäure, Amidotetronsäure und Abkömmlinge derselben. Phenylhydrazon des Diketobutyrolactons. — und HEROLD, Verhalten der α-Methyltetronsäure gegen Diazobenzolchlorid. — und FERTIG, Jodtetronsäure und Sulfotetronsäure. *Liebig's Ann.* 312 S. 133/70.

Verfahren zur Herstellung von Milchsäure aus stärkehaltigen Stoffen mittelst Schimmelpilze. (Franz. Pat.) *Brenn. Z.* 17 S. 2224/5.

4. Zweibasische Säuren; Bibasic acids; Acides bibasiques.

ASTRUC, acidimétrie des acides polybasiques organiques. *Compt. r.* 130 S. 253/4.

BONE and SPRANKLING, alkyl-substituted succinic acids. s-Dipropyl, s-diisopropyl and $\alpha\alpha_1$-propylisopropylsuccinic acids. Dissociation constants. *J. Chem. Soc.* 77 S. 654/73, 1298/1310.

CONRAD, neue Synthese der αα-Dimethylglutaconsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1920/2.

DENIGÈS, formation spontanée d'oxalate de manganèse cristallisé dans l'oxydation permanganique de l'acide citrique. *J. pharm.* 6, 11 S. 102/4.

DENIGÈS, oxydation manganique des acides citrique et malique. *Compt. r.* 130 S. 32/5.

V. GEORGIEVICS und SPRINGER, Oxydation von Oxalsäure durch Kaliumpermanganat. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 313/5; *Mon. Chem.* 21 S. 419/21.

HOWLES, THORPE and UDALL, -β-isopropylglutaric acid and cis- and trans-methyliso-propylglutaric acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 942/50.

KAHLENBERG, relation of the taste of acid salts to their degree of dissociation. (Acid sodium salts of a number of dibasic organic acids.) *Chem. News* 81 S. 273/4.

LABORDE and MOREAU, estimation of succinic acid in fermented liquids. *Chem. News* 82 S. 20.

MASSOL, valeur acidimétrique des acides maloniques substitués, comparée à celle des diacides normaux correspondants. *Compt. r.* 130 S. 338/40.

MASSOL, étude thermique de l'acide adipique normal. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 100/1.

ORTOLEVA, azione del jodio sull' acido malonico in soluzione piridica. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 509/14.

V. PECHMANN, Dicrotonsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3323/41.

PERDRIX, oxydation des acides bibasiques de la série grasse par le permanganate de potasse acide. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 645/60.

SCHMIDT, JULIUS, Umwandlung der Maleïnsäure in Fumarsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3241/3.

THORPE and YOUNG, cis- and trans-$\alpha\alpha_1\beta\beta$-tetramethylglutaric acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 936/42.

5. Zweibasische Oxysäuren; Bibasic oxy-acids; Acides alcools bibasiques.

BLAISE, l'acide ααβ-triméthyl-β-oxyadipique. *Compt. r.* 130 S. 1033/6; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 425/30.

FICHTER und DREYFUS, Verhalten zweibasischer β-Oxysäuren beim Kochen mit Natronlauge. *Ber. chem. G.* 33 S. 1452/5.

FITTIG, Bildung von Oxalessigsäure bei der Oxydation der zweibasischen ungesättigten Säuren mit übermangansaurem Kalium in alkalischer Lösung. *Ber. chem. G.* 33 S. 1295/1301.

MAYER, ADOLF, neue Untersuchungen über die Crassulaceenäpfelsäure und deren physiologische Bedeutung. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 107/8.

ORDONNEAU, malates et tartromalates. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 9/15.

ROSENHEIM und ITZIG, einige complexe Salze der Weinsäure und Aepfelsäure und ihr specifisches Drehungsvermögen. *Ber. chem. G.* 53 S. 707/19.

SANDELIN, Furbernsteinsäure. Furfurylbernsteinsäure. Furoylessigsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 487/94.

SCARLATTA, neues technisches Verfahren zur Darstellung der Weinsäure. (Mittelst Kieselfluorwasserstoffsäure.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 741.

TOWER, the precipitation of the sulphides of nickel and cobalt in an alkaline tartrate solution, together with an investigation into the nature of certain tartrates of the metals. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 501/21.

Oxydation der Citronen- und Apfelsäure mit Kaliumpermanganat. *Pharm. Centralh.* 41 S. 132.

PALLADINI, ricerca dell' acido tartarico in presenza d'acido ossalico. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 446/53.

Bestimmung der Aepfelsäure im Wein. (Beruht auf der Reduction von Palladiumchlorid durch die Aepfelsäure.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 605.

6. Dreibasische Säuren; Tribasic acids; Acides tribasiques.

ANDRLIK, Citronensäure im Saturationsschlamm. *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 645/8.

DENIGÈS, oxydation manganique des acides citrique et malique. *Compt. r.* 130 S. 32/5.

7. Einbasische aromatische Säuren; Monobasic aromatic acids; Acides aromatiques monobasiques.

BRAREN und BUCHNER, Pseudophenylessigsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 684/91.

FITTIG, die polymere Phenylisocrotonsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3519/21.

GABRIEL und COLMAN, Constitution der Naphtoylbenzoësäure, des Naphtanthrachinons und Naphtanthracens. *Ber. chem. G.* 33 S. 446/9.

LIMPRICHT und WIEGAND, p-Toluyl-o-benzoësäure. *Liebig's Ann.* 311 S. 178/93.

LIMPRICHT, p-Methyl-o-benzylbenzoësäure. *Liebig's Ann.* 314 S. 237/51.

MEHNER, o- und p-Chlorphenylessigsäure. *J. prakt. Chem.* 62 S. 554/66.

MANTHEY, Condensation der α-Bromallozimmtsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3081/6.

PREUSS u. BINZ, Darstellung von Anthranilsäure aus Orthonitrotoluol. (Schmelzen von Orthonitrotoluol mit Aetzkali oder Aetznatron.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 385/6.

STEPPES, p- und o-Toluidoessigsäure und α-p- und α-o-Toluidopropionsäure. *J. prakt. Chem.* 62 S. 481/504.

8. Einbasische aromatische Oxy- und Ketonsäuren; Monobasic aromatic oxy- and ketonic acids; Acides alcools et acétones aromatiques monobasiques.

BISCHOFF, Verkettungen. Phenoxypropionsäuren und Derivate. α-Phenoxy-Buttersäure, -Isobuttersäure und -Isovaleriansäure und deren Ester. *Ber. chem. G.* 33 S. 924/39.

CARTER and LAWRENCE, the hydroxyphenoxy- and phenylenedioxy-acetic acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1222/7.

FITTIG, isomere Phenylparaconsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 1294/5.

IMBERT, dosage acidimétrique de l'acide protocatéchique. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 832/4.

KLOBB, synthèse de l'acide α-méthyl-β-benzoylpropionique (phénylmethylbutanonoïque). *Bull. Soc. chim.* 23 S. 511/2.
LUDEWIG, Brenzcatechinessigsäure. *J. prakt. Chem.* 61 S. 345/80.
MASSOL, étude thermique de l'acide protocatéchique ou dioxybenzoïque. Influence des oxhydriles phénoliques. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 331/3.
MASSOL, étude termique de l'acide gallique (trioxybenzoïque); de l'acide pyrogallolcarbonique. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 614/7.
MAZZARA e BERTOZZI, acidi 2-cloro 3-ossibenzoico e 2-6-dicloro-3-ossibenzoico. *Gas. chim. it.* 30, 2 S. 84/6.
TARUGI, acidi diclorossibenzoici. *Gas. chim. it.* 30, 2 S. 487/92.

9. Mehrbasische aromatische Säuren; Polybasic aromatic acids; Acides aromatiques polybasiques.

BOTTOMLEY and PERKIN, JUN., condensation of formaldehyde with ethyl manolate, and synthesis of pentamenthylene-1:2:4-tricarboxylic acid. *J. Chem. Soc.* 77 S. 294/309.
BRAREN u. BUCHNER, Synthese einer gesättigten bicyclischen Dicarbonsäure. (cis-1·2-Norcarandicarbonsäure, $C_7H_{10}(CO_2H)_2$) *Ber. chem. G.* 33 S. 3453/6.
DOEBNER, Synthese der Phtalidtricarbonsäure und Phtaliddicarbonsäure, ein neuer Uebergang aus der Fettreihe zur Benzolreihe. *Liebig's Ann.* 311 S. 132/6.
DOEBNER, Glauconinsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 677/80.
GRAEBE, Esterbildung in der Phtalsäuregruppe. *Ber. chem. G.* 33 S. 2026/8.
GRAEBE und GOUREVITZ, die 3·6-Dichlorphtalsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2023/6.
GRAEBE, technische Dichlorphtalsäure. (Constitution.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2019/23.
JAUBERT, Darstellung der Naphtalsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 649.
LIMPRICHT, p-Toluyl-p-benzoësäure und pp-Benzophenondicarbonsäure. o-Xylolphtaloylsäure und die Phtaloylphtalsäure. p-Toluyl-β-propionsäure. *Liebig's Ann.* 312 S. 91/117.
SEVERIN, les acides phtaliques dichlorés, produits de condensation. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 374/82.

10. Organische Sulfosäuren; Organic sulfonic acids; Acides sulfoniques organiques.

DELAGE, les acides pyrogallol-sulfoniques. *Compt. r.* 131 S. 450/3.
GALLINEK, Amidomethylnaphtimidazolsulfosäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2315/7.
JUNGHAHN, die Sulfonsäuren der Acet-Xylide. *Ber. chem. G.* 33 S. 1364/6.
JUNGHAHN u. NEUMANN, Amidoazobenzoltrisulfosäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1366/71.
KRAFFT und WILKE, Isolirung von Sulfosäuren durch Vacuumdestillation. *Ber. chem G.* 33 S. 3207/9.
KRANNICH, Benzophenon-o-sulfosäure und einige ihrer Homologen. *Ber. chem. G.* 33 S 3485/94.
TROEGER u. LINDE, alkylthiosulfonsaure Salze von organischen Basen. (Berberin.) *Arch. Pharm.* 238 S. 4/8.
TWITCHELL, benzenestearosulphonic acid and other sulphonic acids containing the stearic radical. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 22/6.

11. Verschiedene Säuren; Different acids; Acides divers.

ANDREASCH, Methylviolursäure und Methyldilitursäure. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 166/85; *Mon. Chem.* 21 S. 281/301.
BAKUNIN, acido ossifenilcinnamico. *Gas. chim. it.* 30, 2 S. 370/7.
BOUGAULT, synthèse de l'acide paraméthoxyhydratropique. *Compt. r.* 131 S. 270/2.
KÜSTER, Constitution der Hämatinsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 3021/5.
LIEBERMANN, HÖRING und WIEDERMANN, Abkömmlinge der Carminsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 149/59.
GONNERMANN, Homogentisinsäure, die farbebedingende Substanz dunkler Rübensäfte. *Zucker-ind.* 25 Sp. 350/6.
GRAEBE, Constitution der Chrysensäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 680/1.
GRAEBE, Euxanthinsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3360/2.
GRASSI e TOMARCHIO, sugli acidi bis-paradimetilortocarbo-cinnamico e bis-dimetil-ftalico ottenuti dall' ossidazione dell' acido bis-diidro-santinico. *Gas. chim. it.* 30, 2 S. 122/7.
HEFFTER und FEUERSTEIN, Embeliasäure. *Arch. Pharm.* 238 S. 15/28.
KEHRMANN und STEINER, Constitution der Naphtopikrinsäure vom Schmelzpunkt 145°. *Ber. chem. G.* 33 S. 3285/91.
KOENIGS, Tetrahydro-α-Chinolylpropionsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 218/28.
LADENBURG und SCHOLTZE, aa_1-Methylpyridincarbonsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1081.
LIEBERMANN und RIIBER, Siede- und Sublimations-Punkte einiger Allosäuren. (— der Allozimmtsäurereihe.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2400/2.
NEUBERG, Glucuronsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3315/23.
PATERNO, constituzione dell' acido usnico. *Gas. chim. it.* 30, 2 S. 97/112.
SALKOWSKI, Usninsäure. Circularpolarisation anderer Flechtensäuren. *Liebig's Ann.* 314 S. 97/111.
SCHIFF, acidi poliaspartici. *Gas. chim. it.* 30, 1 S. 8/25.
SIMON, l'acide isopyromucique. *Compt. r.* 130 S. 255/7.
TIEMANN, die beiden Campholytsäuren und die Lauronolsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2935/52.
VORLÄNDER und MUMME, Anildiessig o-carbonsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 3182/3.
VORLÄNDER und MEUSEL, Ester der Acylphenylglycin-o-carbonsäuren. *Ber. chem. G.* 33 S. 3183/5.
WALKER and CORMACK, campholytic and isolauronolic acids. (Electrolysis of sodium orthomethyl camphorate; transformation; isomerism of campholytic and isolauronolic acids.) *J. Chem. Soc.* 77 S. 374/83.
WILLSTÄTTER, Synthese der Hygrinsäure. *Ber. chem. G.* 33 S. 1160/6.
FENTON and JONES, oxidation of organic acids in presence of ferrous iron. *J. Chem. Soc.* 77 S. 69/76.
SCHOORL, Isolirung und Trennung der wichtigsten organischen Säuren. (Durch Aetherextraction; Trennung der in Wasser gelösten Säuren als Calciumsalze.)* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 367/70; *Pharm. Centralh.* 41 S. 660.

Schankgeräthe; Bar fittings; Ustensiles de cave et articles pour le débit de boissons. Vgl. Bier, Fässer, Flaschen und Flaschenverschlüsse.

Apparate zum Aufbewahren, Transportiren und Ausschänken von kohlensäurehaltigen Flüssigkeiten.* *Z. compr. G.* 3 S. 153/6.
Les soutireurs hermétiques.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 333/4.

Scheeren; Shearing machines; Cisailles et machines à couper. Vgl. Zerkleinerungsmaschinen.

HILLES & JONES, a large plate shear. (Sliding head is held in position by recessed caps, which give a clear view of the cutting edge.) * *Am. Mach.* 23 S. 374.

STERCKEN, über die Herstellung der Messer und Scheeren in der Fabrik von Henckels in Solingen. *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 127/39.

Rotary shear for bars. (Used for shearing comparatively small sections of round and square iron, where large quantities are to be cut.) * *Iron & Coal* 61 S. 459/60.

A new rotary splitting shear. (For cutting and trimming iron and steel plate much faster than the ordinary form of alligator shears. The two rotary cutters are set one above the other and vertically adjustable to fit the thickness of plate to be sheared.) * *Eng. News* 44 S. 285.

Ciseaux à usages multiples. (A dix-huit usages.) * *Vie sc.* 1900, 2 S. 15.

Poinçonneuses et cisailles de la HILLES & JONES CO. * *Rev. ind.* 31 S. 349/50.

Pappenscheere mit Rollenapparat und mechanischem Vorschub von MANSFELD, Leipzig-Reudnitz.* *Papier-Z.* 25, 2 S. 2788.

Scheinwerfer; Projectors; Projecteurs. Vgl. Beleuchtung 6a, Schiffbau 3.

Scheinwerfer der Firma „Oesterreichische Schuckertwerke". (Der Spiegel des Scheinwerfers hat einen Durchmesser von 2 m und 869 mm Brennweite. Intensität über 300 Mill. N. K.) * *Z. Elektr.* 18 S. 592/3.

Les projecteurs et le phare de la tour Eiffel à l'exposition universelle de 1900. (Les projecteurs électriques SAUTTER-HARLÉ fonctionnent sur rails à 12 mètres au-dessous du phare de la tour Eiffel.) *Vie sc.* 1900, 2 S. 170/1.

PERKINS, English searchlights.* *West. Electr.* 27 S. 17.

BALDWIN searchlight. (Acetylene gas searchlight for yachts and launches.) * *Iron A.* 65, 26/4 S. 48.

Navy-standard projector. (Built for torpedo-boat destroyers.) (N) * *Am. Electr.* 12 S. 200/1.

New navy standard projectors.* *El. World* 35 S. 448.

DUJOUR, projecteur de sauvetage pour incendie. (Projecteur électrique éclairant le foyer d'un incendie.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 421.

Searchlight apparatus for use at fires. *West. Electr.* 26 S. 100.

Portable search-light equipment for fire department. (In connection with an ordinary fire engine.) * *El. World* 35 S. 111; *Sc. Am.* 82 S. 72/3.

Portable search-light. (Für 10 Amp. und 55 V.; Wirkungsweise bis zu einer halben engl. Meile, Gehäuse aus Aluminium.) * *El. World* 35 S. 376.

Projecteur à inscription lumineuse; système DESPONS.* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 679/80.

Schiebebühnen; Travelling platforms; Chariots transbordeurs.

SABOURET, chariot transbordeur électrique sans fosse de la Compagnie d'Orléans. (Se compose de deux trucks distincts, l'un porteur et l'autre moteur, ce dernier pouvant produire le double mouvement de translation et de halage des voitures.) * *Rev. ind.* 31 S. 2/4.

SABOURET, electric traverser for railway carriages. ⊞ *El. Eng. L.* 25 S. 203/4.

Schiefer; Slate; Ardoise.

Verwerthung des Schiefers in der Industrie. (Brenngas aus Schiefer.) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 333.

Schienen; Rails s. Eisenbahnoberbau 2.

Schiffbau; Ship building; Constructions navales. Vgl. Beleuchtung, Dampfkessel, Dampfmaschinen, Docks, Elektricität, Leuchtthürme, Lüftung, Pumpen, Rettungswesen, Signalwesen.

1. Theoretisches und Allgemeines.
2. Construction, Bau und Ausbesserung.
3. Ausrüstung und Einrichtung.
4. Treib- und Steuervorrichtungen.
5. Stapellauf und Probefahrten.
6. Ausgeführte Schiffe.
   a) Handelsschiffe.
   b) Kriegsschiffe.
   c) Yachten.
   d) Boote.
   e) Schiffe für Sonderzwecke und Sonderconstructionen.

1. Theoretisches (Standfestigkeit, Schiffswiderstand, Wasserverdrängung u. s. w.) und Allgemeines; Theory (stability, shipresistance, displacement etc.) and generalities; Théorie (stabilité, résistance des navires, déplacement etc.) et généralités.

GRAY, the balancing of engines. (Theoretical, four-crank for steamships.) (V) * *Mech. World* 28 S. 135/7 F.

The strength of spars and rigging of sailing vessels. (Masts and stays.) * *Eng.* 89 S. 30/1.

TECHEL, Beitrag zur Festigkeitsberechnung von Masten.* *Schiffbau* 1 S. 231/3.

SELLENTIN, Festigkeit wasserdichter Schotte. (Theoretisch; Versteifung der Schotte durch senkrechte Träger; Befestigung der Träger durch Kniebleche; Schottsteifen als Träger gleicher Festigkeit. Höhe der Wassersäule geringer als Schotthöhe; Einflufs waagrechter Versteifungen.) * *Schiffbau* 1 S. 33/43.

BERLING, Schiffsschwingungen, ihre Ursachen und Kritik der Mittel zu ihrer Verminderung. (Mit Erwiderung von BAUER.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 292/5, 492.

SCHANZE, über das SCHLICK'sche Patent (D. R. P. 80974) und seine Beurtheilungen durch das Patentamt, das Reichsgericht, Professor RIEDLER, Professor LÜDERS u. s. w. *Ann. Gew.* 47 S. 160/7.

BERTIN, Stabilität eines Schnelldampfers nach einer Collision auf hoher See. Vorschläge zur Verhütung des Kenterns. (Wasserdichte Querschotten; in der Gegend der Wasserlinie ein wasserdichtes Deck; über diesem Deck Kofferdämme auf der Längsseite.) (V) * *Schiffbau* 1 S. 799/801.

STIERBÖCK, eine einfache Methode zur Berechnung der Stabilität von kleinen Schiffen.* *Wassersp.* 18 S. 584/6.

Wellenbewegungsapparat. (Beruht auf der Annahme, dafs Wasserwellen durch kreisförmiges Schwingen der einzelnen Theilchen entstehen.) *Schiffbau* 1 S. 453/5.

RUSSO, the rolling of ships on waves. (Navipendulum; wave motion apparatus.) (V) * *Eng.* 89 S. 353/6; *Engng.* 69 S. 442/4; *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 380/3.

The means adopted for moderating the rolling of ships. (Bilge keels; size and construction of bilge keels; internal moving weights.) *Eng. Gas.* 14 S. 17/8 F.

BRYAN, the action of bilge keels. (For moderating the rolling of ships.) (V) * *Engng.* 69 S. 729/31.

SCHUNKE, Beitrag zur Theorie des Wasserwiderstandes der Schiffe. (Mit berichtigenden Bemerkungen von SCHWARZ auf S. 461/5 und Entgegnung darauf von SCHUNKE; Versuch, in das Wesen des Schiffswiderstandes einen zutreffenderen Einblick zu gewinnen.) (a) * *Mar. Rundsch.* 11 S. 203/22.

Ship resistance and the stream-line theory. (TAYLOR's stream form and stream lines.)* *Eng.* 90 S. 144/5.

BURNHAM, über den Widerstand von Schiffsformen im Wasser. (Vorrichtung zum Prüfen der Modelle; Form des Schiffskörpers; Bestimmung einer Bootsform durch abspülende Wirkung des Wassers auf ein Thonmodell.)* *Wassersp.* 18 S. 5/7.

SCHÜTTE, die Schleppversuchsstation des Norddeutschen Lloyd zu Bremerhaven. (Allgemeine Beschreibung; FROUDE'sche Schiffs-Widerstands- bezw. Schraubentheorie in ihrer Anwendung auf Schiffsmodelle und Gültigkeit des mechanischen Aehnlichkeitsgesetzes; Einflufs der Breite des Schleppbeckens auf die Versuche; Besprechung der nach den FROUDE'schen Gedanken gebauten Maschinen und Maafswerkzeuge.) ⊞ *Schiffbau* 1 S. 737/45 F.; 2 S. 203/10 F.; *CBl. Bauv.* 20 S. 437/8; *Uhland's W. I.* 14 S. 197.

BLECHSCHMIDT, ein amerikanisches Schleppversuchsbassin. (Elektrisches Dynamometer mit Vorrichtung zum Verzeichnen des Widerstandes. Elektrische Apparate mit Ausnahme der beiden Hauptstoppvorrichtungen für den in schneller Fahrt befindlichen Schleppwagen; Herstellung der bezüglich ihrer Querschnittsmaafse zu prüfenden Holzmodelle.) *Schiffbau* 1 S. 391/4; *Prom.* 11 S. 280/3.

Résistance à la traction des bateaux. — Bassin d'expériences. (A)* *Ann. trav.* 57 S. 64/5.

HAACK, Schiffswiderstand und Schiffsbetrieb. (Nach Versuchen auf dem Dortmund - Ems - Kanal.)* *Schiffbau* 1 S. 642/7 F.

SELLENTIN, Widerstand von Schleppkähnen in Kanälen. (Besprechung einer Abhandlung in Mar. Rundsch. 1898, Heft 6; Ableitung der dort gegebenen Versuchsergebnisse bezw. Widerstandsformeln.) *Schiffbau* 1 S. 6/14.

ROTA, influence of depth of water on the resistance of ships. (V. m. B.)* *Engng.* 69 S. 528/9.

COOLEY, the steaming radius and the most economical speed of steam vessels. (Account of the mechanical equipment and performance of the cruiser „Yosemite".)* *Eng. News* 44 S. 263.

Relation of sail areas to displacements of yachts. (Diagram.)* *Engng.* 70 S. 779.

VOGT, on yacht measurement: together with some remarks on the action of sails. (V)* *Eng. Gaz.* 14 S. 180/2.

LAAS, Vertheilung des Druckes im Trockendock auf den Boden eines Schiffes und auf die Dockstapel. (Mit Benutzung des Vortrages von ELGAR in Engng. vom 28. Juli 1899. Hinweis auf die Gefahr einer ungewöhnlichen Schiffsgestalt gelegentlich des Unfalls der „Fulda".)* *Schiffbau* 1 S. 14/8.

The admiralty coefficient method of determining indicated horse-power.* *Mech. World* 28 S. 126/7.

Modification de la jauge anglaise. *Yacht* 23 S. 529.

PICAMILH, la nouvelle formule de jauge et ses applications.* *Yacht* 23 S. 534/5.

BRUHN, Beanspruchung von Schiffsverbänden. (Beanspruchungen an den Unterbrechungen in den Verdecken und der Aufsenhaut; Spannungen, welche von Kräften herrühren, die auf den ganzen Körper wirken.) (V)* *Schiffbau* 1 S. 561/9.

SABIN, experiments on the protection of steel and aluminum exposed to water. (Comparative durability of paints and varnishes.) (V. m. B.) *Trans. Am. Eng.* 43 S. 444/68.

SELLENTIN, Verwendung des Aluminiums im Schiffbau. (Geringere Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Seewasser und Feuersicherheit als Eisen und Stahl; Eignung zu Rahmenfüllungen von Holzmöbeln und Ersatz der Cu-Drähte bei Dynamomaschinen.) *Schiffbau* 1 S. 1/4.

DEBES, Kautschuk im Schiffbau. (V) *Gummi-Z.* 15 S. 193/5.

DELAHAYE, le cuivrage électrolytique des coques de navires. *Cosmos* 42 S. 129/30.

2. Construction, Bau und Ausbesserung; Construction and reparation; Construction et réparation.

V. BECKER, altägyptische Schiffstypen und deren Fortentwicklung. (Schiffssteuer; Takelwerk; zweimastige Nilbarke; arabische Dahabieh.)* *Mitth. Seew.* 28 S. 957/84.

Der Schiffbau auf der Pariser Weltausstellung. (Zusammenstellung der in den letzten Jahrzehnten von einer Anzahl der bedeutenderen Werften ausgeführten Neubauten; Uebersicht über den Entwickelungsgang des Schiffbaus.)* *Schiffbau* 1 S. 780/8 F.

FLAMM, der deutsche Schiffbau und seine Hülfsindustrien.* *Stahl* 20, 1 S. 457/65.

FLAMM, Deutschlands Schiffbau zu Beginn des 20. Jahrhunderts. (N)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 242/6 F.

Einiges aus der Entwickelung des deutschen und des englischen Schiffbaus.* *Ann. Gew.* 47 S. 233/8.

WORTLEY, the practical results of some innovations in modern shipbuilding. (A rudder so hung that no stern frame has been required; substitution in the main hold of two pillars; disuse of cement on the ship's bottom inside the ballast tanks.) (V)* *Engng.* 69 S. 477/8; *Eng. Gaz.* 14 S. 105/8; *Mech. World* 28 S. 134/5 F.; *Stahl* 20, 2 S. 693/7.

THEARLE, distribution of materials in the upper works of large steamers. (Having long bridge house; distribution of material in upper works of shelter deck vessel, with large openings in sides; shelter deck vessel showing compensation in way of gangway doors.) (V)* *Eng. Gaz.* 14 S. 57/9; *Eng.* 89 S. 155/6.

La genèse d'un plan de yacht „Libellule I et Libellule II." (Anfängliche und spätere Abmessungen und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 582/3.

FLACH, Beitrag zur Förderung der Leistungsfähigkeit der Werften. (Arbeitstheilung; Aufstellung der Arbeitsmaschinen.) *Schiffbau* 1 S. 353/64.

BAUER, Yachtwerft von Max Oertz & Harder, Hamburg.* *Schiffbau* 1 S. 516/20.

ELIOT, the mechanical appliances employed in the construction of the Keyham dockyard extension works. (V. m. B.) *Proc. Mech. Eng.* 1899 S. 365/72.

FLAMM, chantiers navals, ateliers et fonderies de Nicolaieff.* *Schiffbau* 1 S. 773/80.

HUNTER, a short description of the naval section of the Nicolaieff dockyard. (V) ⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 321/4.

A large steel pier shed. (For the use of the ocean steamship lines; stands on a heavy timber deck supported on piles, and is a rectangular two-story structure.) ⊞ *Eng. Rec.* 42 S. 83/5.

Schiffe, die nicht versinken können. (Mit Calciumcarbid gefüllte Taschen an den Schiffswänden.) *Uhland's W. I.* 14 S. 210.

GÖBEL, die Bremsvorrichtung. (Um das Ruder zur Herstellung einer Nothsteuerung festzustellen.) *Schiffbau* 1 S. 407/8.

Versuche mit Anstrichen der Fahrzeuge. *CBl. Bauv.* 20 S. 133/5.

DELBEKE, enduits métalliques. (Ont pour objet d'empêcher l'adhérence à la coque des navires des végétations sous-marines et des coquillages.) *Bull. d'enc.* 5 S. 341/3.

3. Ausrüstung und Einrichtung; Appliances, installations; Equipement, installations. Vgl. Scheinwerfer.

UTHEMANN, sanitätspolizeiliche Mafsnahmen zur Herstellung gesunder Unterkunftsräume auf Schiffen. (Mafsnahmen für die Unterkunftsräume der Reisenden; Ventilation; Ausstattung; Beleuchtung und Erwärmung der Unterkunftsräume der Fahrgäste, der Schiffsleute; Einrichtung von Krankenräumen, Abtritten; Wasch- und Badeeinrichtungen; Desinfection der Unterkunftsräume.)* *Vierteljr. ger. Med.* 19 S. 356/74 F.

MELVILLE, über die richtige Anordnung der Maschinenkraft auf Kriegsschiffen. (Verwendung dreier Schrauben.) (V) *Schiffbau* 1 S. 300/4 F.; *Mitth. Seew.* 28 S. 562/80.

DARY, les moteurs à bord des navires de guerre. *Electricien* 19 S. 145/7.

GUÉDON, les machines marines. (Étude de BERTIN; machine de la „Touraine“, „Gascogne“, du cuirassé „Masséna“.)▣ *Cosmos* 42 S. 276/80.

General arrangement of engines and boilers; U. S. cruiser „Denver“. (Hauptabmessungen.)▣ *Engng.* 69 S. 218.

SANDISON, the engines of the corvette „General Bacquedano.“ (V) (A)* *Eng. Gas.* 14 S. 114/5.

Die Wasserrohrkessel in der Kriegsmarine. (Vorzüge; Vergleiche der THORNYCROFT-, SCHULTZ-, BELLEVILLE- und DÜRR-Kessel; gemischtes System, welches zur Hälfte aus Cylinderkesseln, zur anderen Hälfte aus THORNYCROFT- oder SCHULTZ-Kesseln besteht; mit Erwiderung von DÜRR & CO. auf Seite 457.) *Schiffbau* 1 S. 417/9.

MELVILLE, Ursachen zur Annahme von Wasserrohrkesseln in der Marine der Vereinigten Staaten von Amerika. *Schiffbau* 1 S. 364/7 F.

DEWRANCE, corrosion of marine boilers. (V. m. B.) (a)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 141 S. 107/56.

RISK, treuil à vapeur avec mécanisme d'asservissement. (A bord des navires dans les applications du servo-moteur au gouvernail; actionné par les pistons de deux cylindres à vapeur desservis communément par une soupape de distribution; butées automatiques.)* *Rev. ind.* 31 S. 41.

Appareils du steamer „Cardium“ pour l'emploi du combustible liquide. *Gén. civ.* 37 S. 259/60.

Mechanical stokers, S. S. „Pennsylvania.“ (Consist of a central magazine, a coal hopper, a screw conveyor or worm, a wind box, cast iron tuyeres or air blocks, and an independent steam motor for driving the conveyor shaft; tests.)* *Eng.* 89 S. 101/3.

EHNERT, die Elektricität an Bord von Schiffen der Handels- und Kriegsmarine. (Anwendung von Glühlampen für Innenbeleuchtung, von Bogenlampen und Scheinwerfern für Aufsenbeleuchtung, ferner für Signallampen und Signal-Apparate und für Kraftübertragungszwecke; Kohlenwinden, Munitionsaufzüge, Schwenkwerke, Ventilatoren und Pumpen; Apparate für Befehlsübertragung; Drehen der Panzerthürme.)* *El. Ans.* 17 S. 1224/6 F.

GROVE, electrical equipment of ships of war. (Dynamos; steam engines; switchboards; electric lighting; watertight work; distribution system; signal lights; searchlights; SCHUCKERT and SIEMENS automatic projectors; voice-pipe and bell communication; telephones; gun and torpedo work, torpedo- and gun-firing circuits; range finders; navigation instruments; machinery and power distribution; efficiency; steering engines; capstans; ammunition hoists.) (V. m. B.) (a)▣ *J. el. eng.* 29 S. 530/626; *Electr.* 44 S. 924/8, 45 S. 8/14 F.; *El. Eng. L.* 25 S. 488/91 F.; *El. Rev.* 46 S. 566/7 F.

Applications of electricity on shipboard. (Direct-coupled generating set; deck winch; electrically operated hoisting machinery; lantern for ARDOIS signalling system; portable electric motor; ammunition hoist; thirty-inch searchlight projector and controller.)* *West. Electr.* 26 S. 289.

Marine electrical apparatus. (Electric hoisting machinery on shipboard; deck hoist; direct-coupled motor and blower.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 431.

WOODWARD, die elektrischen Anlagen auf den amerikanischen Kriegsschiffen Kearsarge und Kentucky. (Contact fingers; blow out magnet; arc deflector; star wheel; controllers.) (V)* *El. Ans.* 17 S. 65/6 F.; *Engng.* 69 S. 30/2 F.

L'appareillage électrique des navires de guerre en Angleterre. *Electricien* 19 S. 269/71.

ECKERMANN, elektrische Hülfsmaschine S. M. Sch. „Aegir.“ (Vor- und Nachtheile; Grundgedanke der Dynamomaschinen; Haupt- und Nebenschlufsmotoren; Ruderanlage; Regler; Schwenkwerke der 24 cm-Thurmgeschütze; elektrische Bremse, welche das Geschütz in jeder Seitenrichtung festhält; Spilleinrichtung; Bootswinden; Werkzeugmaschinen.) (V)* *Mar. Rundsch.* 11 S. 83/107.

PABST, Schiffs-Maschinentelegraph. (Das gegebene Commando erscheint durch Aufleuchten einer Glühlampe hinter einer durchsichtigen Glasscheibe in hell leuchtender Schrift, während gleichzeitig eine Glocke ertönt.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 201/2.

QUERENGÄSSER, elektrische Commandoapparate der A. E. G. nach dem „Drehfeldfernzeiger-System.“ (Es sind ohne Schwierigkeiten bis 360 Stellungen zu erreichen — ohne jede Uebersetzung, wobei Geber und Empfänger durch nur 3 Drähte verbunden sind.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 602/4.

DARY, transmetteurs d'ordres système VIALET-CHABRAND.* *Electricien* 20 S. 401/6.

Automatische wasserdichte Schottthüren, CRAWFORD's Patent. (Mittelst durch den Leck herbeigeführter Luftverdichtung wird ein Hebel ausgelöst, infolgedessen die Thür fällt.)* *Hansa* 37 S. 140/1.

HIND, automatic watertight door. (Water rushing in raising a float placed under a lever.) *Mar. E.* 22 S. 18/9.

Safety system of electric water-tight doors. (Can be raised or lowered by power, or by hand, by one operator. It is possible to close by power from the bridge, or from one or more central or emergency stations, any desired group of doors, or all the doors simultaneously, or in any degree of succession.) *West. Electr.* 26 S. 411.

DARY, fermeture électrique des cloisons étanches à bord des navires.* *Electricien* 19 S. 209/11; *Gén. civ.* 36 S. 205; *Vie sc.* 1900, 1 S. 365/6.

Griffes et stoppeurs MOISSENET pour la manipulation et la fixation des câbles d'acier. (Susceptibles de saisir un cordage métallique.)* *Yacht* 23 S. 384/6.

The „Britannic“ anchor. (A cup and ball joint between the flukes and the shank.) (N)* *Mar. E.* 22 S. 141.

Bootaussetz-Vorrichtungen.* *Hansa* 37 S. 522/4.

BONNIN, appareils pour la mise à la mer des canots de sauvetage. *Vie sc.* 1900, 1 S. 306/8.

Ueber die zweckmäfsigste Anbringung der Rettungsboote an Bord der Passagierdampfer. (Anbringung nach BANARÉ, MALLORY, BRADFORD, LESLIE.)* *Dingl. J.* 315 S. 362/4.

DAHNS, Schiffsbrände. (Combination von Saug- und Druckpumpen, durch welche die Luft aus

den gefährdeten Schiffsräumen abgesogen und dafür Kohlensäure eingeprefst wird; Behälter mit flüssiger Kohlensäure über die Schiffsräume, die zur Selbstentzündung neigen, vertheilt.) *Schiffbau* 1 S. 187/8.

Fluthventil mit gemischter Befluthung für Munitionsräume an Bord von Kriegsschiffen.* *Dingl. J.* 315 S. 771/2.

4. Treib- und Steuervorrichtungen; Propellers and stearing apparatus; Propulseurs et gouvernails.

Les turbines à vapeur employées à la propulsion des navires. (Disposition générale du „Viper"; avantages des turbines; inconvénients.)* *Yacht* 23 S. 5/6.

SELLENTIN, Turbine als Schiffspropeller. (Bedingungen zur Bewegung eines Schiffes durch den Rückdruck ausströmenden Wassers.)* *Schiffbau* 1 S. 161/5.

WEISS, RICHARD, Versuche mit einem neuen Antrieb für Schiffe. (Besteht in einer Schraube, welche sich vorn in einer Kapsel im Schiffsrumpf selbst befindet, das Wasser einsaugt und es rückwärts durch zwei Röhren wieder ausstöfst. (N) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 323.

A problem in ship propulsion. (The vessel consists of a cigar-shaped steel hull, which is encircled for about a third of its length by an outer revolving cylinder.)* *Sc. Am.* 82 S. 213.

BROWN, propelling machinery of a torpedo-boat destroyer. (Improvements) *Mech. World* 28 S. 227.

MICHEL, Fortbewegung von Torpedobooten mittelst Elektricität. *Schiffbau* 1 S. 165/8.

RATEAU, théorie des hélices propulsives.* *Rev. ind.* 31 S. 106.

BARNABY, Begriff und Berechnung der „Cavitation" (durch Luft- und Wasserdampf ausgefüllte Hohlräume) an Schiffsschrauben. (Schraubenversuche mit dem „Daring"; Rücklaufslinien der verschiedenen Schrauben; Achsendruck einer schnellumlaufenden Schraube.)* *Schiffbau* 1 S. 707/11.

Neuerung an Flufsschiffsschrauben. (Mitgerissene Luft beseitigt durch einen am Stern des Schiffes über der Schraube angeordneten gewölbten Tunnel.) (N) *Schiffbau* 1 S. 95.

Eine neue Schiffsschraube. (Saugt am Steven angebracht vorn das Wasser ein und stöfst es hinten aus, ist also doppelt wirkend.) *Uhland's W. I.* 14 S. 82.

DIEUDONNÉ, nouveau mode de propulsion des bateaux. (Hélice extérieure enveloppante, muni d'un pont et d'une quille.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 404/5; *Cosmos* 42 S. 517/8.

BOUGHER & EVANS, Schiffsschraube mit verstellbaren Flügeln. (Jede der Radnabenplatten ist an den Berührungsstellen derselben mit den Flügelfüfsen sternförmig und entsprechend dem Querschnittsradius ausgebogen, sodafs den Flügeln in ihren Lagerstellen begrenzte Drehbewegung um ihre Längsachse ermöglicht ist.)* *Masch. Constr.* 33 S. 159/60.

Schiffsschrauben aus Schmiedeeisen mit Stahlgufsnaben (Buckauer Schrauben) für flachgehende Flufsdampfer.* *Rig. Ind. Z.* 26 S. 241; *El. Rundsch.* 17 S. 179.

Umsteuerbare Schiffsschraube von MEISSNER in Hamburg.* *Dingl. J.* 315 S. 178/9.

The RONDELL screw propeller.* *Sc. Am.* 83 S. 311.

The TRUSCOTT propeller wheels and motors.* *Iron A.* 65, 3/5 S. 18.

Propeller shafts.* (Causes of the various failures.)* *Mech. World* 28 S. 190; *Eng. Gas.* 14 S. 192.

YOUNGER, SCOTT, Unfälle an Schraubenwellen. (Vorkehrungen, um die Unfälle zu verhindern; Vergröfserung des Wellendurchmessers, Verlegung des äufseren Lagers, Verminderung des Schraubengewichts, Wahrnehmung des Wasserballastes und überall gleicher Schaftquerschnitt.) (V) *Schiffbau* 1 S. 677/83; *Mar. E.* 22 S. 63/9; *Engng.* 69 S. 796/9.

SCHLICK, Wellenbrüche bei Schraubendampfern. (Ermittelung der Beziehung zwischen dem Schrauben- und Wellendurchmesser durch Versuche.)* *Hansa* 37 S. 126/8.

YOUNGER, A. SCOTT, corrosion and failure of propeller shafts. (Corrosion which is found to occur at the ends of the brass liners on tail-end shafts.) (V) (A)* *Eng. Gas.* 14 S. 130/2; *Bull. d'enc.* 6 S. 90/4.

TRAUN and WILLENIUS, protection of tail-end shafts. (With an india-rubber casing applied to the shaft and vulcanised on.) (Pat.)* *Eng.* 90 S. 6/7; *Eng. Gas.* 14 S. 183.

Ersatz eines verlorenen Schraubenpropellers und Austausch eines gebrochenen Propellerschaftes in See. *Mitth. Seew.* 28 S. 1023/5.

WEBSTER, a novel method of installing propeller shafting. (Details of the derrick.)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 326/8.

How the shaft of the transport „Fazilka" was repaired.* *Eng.* 89 S. 681.

PAGEL, Hintersteven, Wellenhosen und Steuervorrichtung des Schnelldampfers „Deutschland."* *Schiffbau* 2 S. 197/202.

Steuerrad oder Pinne an Bord von Yachten.* *Wassersp.* 18 S. 46/8 F.

SCHMIDT, der BROWN'sche Rudertelemotor. (Vermittelt die Einlafsschieber-Bewegung der Dampfsteuervorrichtung durch das Handsteuerrad auf der Commandobrücke.) *Schiffbau* 1 S. 44/6.

Nouveau type de gouvernail équilibré. (Expériences de JOESSEL.)* *Gén. civ.* 36 S. 266/8.

Gouvernail-propulseur électrique. (Bewegung der Treibschraube durch einen am Steuer befindlichen Motor.) (N)* *Ann. trav.* 57 S. 104.

Appareil de manoeuvre du gouvernail de „L'Oceanic."* *Yacht* 23 S. 596/8.

5. Stapellauf und Probefahrten; Launch and trials; Lancement et essais.

Vgl. Dampfmaschinen 2b.

SELLENTIN, officielle englische Probefahrten 1899. (Würdigung der nach englischen Angaben gemachten Ergebnisse.)* *Schiffbau* 1 S. 265/8.

Stapellauf des deutschen kleinen Kreuzers „Amazone." (Hauptübersetzungen, Bewaffnung.) (N)* *Mitth. Seew.* 28 S. 1006.

Stapellauf des grofsen Kreuzers „Prinz Heinrich."* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 488/9.

DICKIE, the launch of a cruiser and a battleship. (V)* *Engng.* 70 S. 829; *Eng. News* 44 S. 350/1; *Iron A.* 66, 6/12 S. 1/4.

CHAMPNESS, the launch of a battleship. (V)▣ *Proc. Mech. Eng.* 1899 S. 329/53.

Le lancement du yacht de 20 tx „Quand-Même."* *Yacht* 23 S. 208/9.

Lancement du paquebot „La Savoie."* *Yacht* 23 S. 162/3; *Vie sc.* 1900, 1 S. 389/92.

Les essais du croiseur „Varese" des chantiers Orlando frères, à Livourne.* *Yacht* 23 S. 598.

HALL, contract trial of the United States seagoing battleship „Alabama".▣ *J. Nav. Eng.* 12 S. 855/81.

NORTON and GILLMOR, contract trial of the United States protected cruiser „Albany". (a)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 281/312.

WEBSTER, contract trial of the United States batt-

leship „Kentucky." (a)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 1/24.

Speed trials of the „Variag". * *J. Nav. Eng.* 12 S. 1009/16.

ROBINSON, contract trial of the United States battleship „Wisconsin."* *J. Nav. Eng.* 12 S. 979/97.

The „Hatsuse." (Chief dimensions; trial.) *Engng.* 70 S. 776/7.

Launch of the Japanese battleship „Mikasa.* *Mar. E.* 22 S. 365/7.

6. Ausgeführte Schiffe; Ships constructed; Bateaux exécutés. Vgl. Bagger, Dampfmaschinen.

a) Handelsschiffe; Merchant ships; Bateaux de commerce.

α) Dampfschiffe; Steamers; Bateaux à vapeur.

HUNTER, grofse Frachtdampfer für atlantische Fahrt. (V) *Hansa* 37 S. 534/6.

Der Doppelschrauben-Schnelldampfer „Deutschland". (Hauptabmessungen; bauliche Einzelheiten; Ausrüstung.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1489/1508; *Ann. Gew.* 46 S. 201/3; *Uhland's W. I.* 14 S. 33; *Stahl* 20, 1 S. 95/9: *Prom.* 11 S. 343/7.

The Hamburg-American Atlantic liner „Deutschland." (a)* *Engng.* 69 S. 382, 70 S. 381 F.; *Sc. Am.* 83 S. 72; *Mar. E.* 22 S. S. 356/60; *Eng. Gas.* 14 S. 262/3.

AMREL, le paquebot le „Deutschland" de la Hamburg-Amerika Linie. (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 577; *Vie sc.* 1900, 1 S. 201/2.

Engines and boilers of the „Deutschland". * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20399/400.

Der Norddeutsche Lloyddampfer „Grofser Kurfürst." (Hauptabmessungen; Ausrüstung und Einrichtung.)* *Schiffbau* 1 S. 594/8.

Der Norddeutsche Lloyd und sein Doppelschraubenschnelldampfer „Kaiser Wilhelm der Grofse." (a)* *Dingl. J.* 315 S. 1/7.

BELLET, les grands transatlantiques. („Kaiser Wilhelm der Grofse." Hauptabmessungen.)* *Nat.* 28, 1 S. 155/8.

Der Salondampfer „Kaiserin Auguste Victoria." (Hauptabmessungen; Schiffskörper; Raumvertheilung; innere Einrichtung; Maschinenanlage; DÜRR'sche Wasserrohrkessel; Verbundmaschine; Schaufelradwelle; Condensator; Leistung des Dampfers und Probefahrt.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 365/75.

The North German Lloyd liner „Kaiserin Maria Theresia." * *Sc. Am.* 82 S. 197.

Twin-screw channel steamer „Alberta." (Enables passengers to enjoy a night's sleep in transit.)* *Engng.* 70 S. 47/8; *Yacht* 23 S. 395.

The Newhaven and Dieppe Channel steamer „Arundel." (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Engng.* 70 S. 264; *Uhland's W. I.* 14 S. 249/50; *Yacht* 23 S. 430.

DENNY and BROTHERS, the Newhaven and Dieppe channel steamer „Arundel." (Davits arranged on the DE VOS patent.)* *Engng.* 70 S. 210.

MUDD, superheaters „Inchdowne" and „Inchmarlo". (Consist of twisted tubes placed in the uptakes.)* *Eng.* 90 S. 597.

The twin-screw troopship „Hardinge." * *Eng.* 90 S. 169.

The S. S. „Korea". (Hauptabmessungen.)* *Mar. E.* 21 S. 505/6.

The White Star liner „Oceanic." * *Eng. Gas.* 14 S. 16.

THOMPSON, JOSEPH L. & SONS, the screw steamer „Zuleika." (Hauptabmessungen, Einrichtung und Ausrüstung.)* *Eng. Gas.* 14 S. 11.

Pacquebot transatlantique „la Lorraine."* *Cosmos* 42 S. 461/6; *Yacht* 23 S. 368/9.

S. S. „Canadian". (N)* *Eng.* 90 S. 161.

The Cunard steamer „Ivernia." (Fitted with HOWDEN's system of forced draught.)* *Engng.* 70 S. 368/9; *Mar. E.* 22 S. 88/99; *Eng.* 89 S. 350; *Eng. Gas.* 14 S. 13.

WELS, Schiffe auf der Wolga. (Drei von den Oderwerken zu Grabow a. O. gelieferte Fahrzeuge: Ein Bereisungs-, Schlepp- und Petroleum-Transportdampfer.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 265/70.

Die Erz-Transportschiffe auf den nordamerikanischen Seen. * *Uhland's W. I.* 14 S. 93.

Liquid fuel-burning steamer „Bulysses." * *Engng.* 70 S. 832.

Les vapeurs de rivière „Charles Bricka" et „Tanifotsy." (Caractéristiques.)* *Yacht* 23 S. 551.

The largest lake steamer. (New iron ore carrier „John W. Gates.")* *Eng. min.* 69 S. 173.

High-speed steam launch.* *Engng.* 69 S. 153.

SWAN, Eisbrechdampfer. (Bug-Propeller; „Sampo"; „Ermack"; Bau von Eisbrechern.) (V) *Ann. Gew.* 46 S. 16/8.

β) Segelschiffe; Sailing vessels; Bateaux à voiles. Vgl. 6c.

DINKLAGE, Beziehung der Fahrrichtung von Segelschiffen zu der auf ihnen beobachteten Windhäufigkeit. *Ann. hydr.* 28 S. 79/84.

REYNER, la navigation à voiles en Amérique. (Grand cinq-mâts américain de cent mètres de longueur.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 461/2.

Les grandes goëlettes américaines. (L'„Helen Martin", goëlette américaine de 2265 tonneaux; longueur 86 m; largeur 13 m 60; creux 6 m 30.)* *Cosmos* 42 S. 486/8.

AMREL, les grandes goëlettes américaines à cinq et six mâts. (Hauptabmessungen und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 500/1.

Le trois mâts „Commandant Marchand". (Voilure.)* *Yacht* 23 S. 270/1.

b) Kriegsschiffe; Battle ships; Navires de combat.

α) Allgemeines; Generalities; Généralités.

NEUDECK, Strategie und Taktik im Seekriege vom Standpunkte des Schifferbauers aus. (Typen; Geschwindigkeiten; Ergänzung der Vorräthe; flüssige Brennstoffe; Bekohlen; Munitionsschiffe.) *Schiffbau* 1 S. 97/107.

SÜSSENGUTH, Geschwindigkeit der Kriegsschiffe. (Geschichtliche Betrachtungen.) *Schiffbau* 1 S. 47/50.

Eintheilung und Bewerthung der Kriegsschiffe. *Schiffbau* 1 S. 385/91.

MARINA, Entwicklung des Kriegsschiffbaues fremder Staaten. * *Schiffbau* 1 S. 18.

CHASSELOUP-LAUBAT, les marines de guerre modernes. (a)* *Bull. d'enc.* 5 S. 348/61 F, 6 S. 253/322 F.

Schlachtschiff der Zukunft. (Besprechung des Vortrags vor dem Pariser Schiffbaucongrefs am 20. Juli.) (V)* *Schiffbau* 1 S. 705/7.

CUNIBERTI, der neue Typ des Schlachtschiffes. (Hauptdaten; vortheilhafte Wasserverdrängungen; Grenze der gröfsten Nutzbringung für Artillerie. — Maschine und Panzerung; Bewaffnung des neuen Typs; Fahrtgeschwindigkeit; Formen des Schiffsrumpfes; hölzernes Segelschiff mit Schrauben-Schiffsmaschine und Dampfkessel, elektrischer Beleuchtung und Dampfheizung; Hauptabmessungen.)* *Mar. Rundsch.* 11 S. 563/75 F.

BALLARD, welche wären mit Hinblick auf den Fortschritt der letzten zwanzig Jahre, sowie auf

die im chinesisch-japanischen und im spanisch-amerikanischen Kriege gewonnenen Erfahrungen, die für die britische Flotte bestgeeigneten Kriegsschifftypen? *Milth. Seew.* 28 S. 869/909.

Progress of warships and machinery building in England. *Eng.* 89 S. 661/2, 90 S. 632/3.

THURSTON, the naval steam engine; its graphics and economics illustrated. (Machinery of the late U.S.S. „Maine".)* *Mech. World* 28 S. 27, 8 F.

Les progrès de la marine des Etats-Unis en 1899. (Cuirassés et croiseurs-cuirassés de grand déplacement; croiseurs protégés à grand rayon d'action.)* *Yacht* 23 S. 52/4.

The new battleships of the United States.* *Eng.* 90 S. 487 8.

FITZGERALD, the Imperial Japanese navy. (Allgemeine Beschreibung und Hauptabmessungen der Kriegsschiffe.) (V)* *Mar. E.* 22 S. 54/9; *Eng. Gas.* 14 S. 108 F.

JONES, Torpedoschutz durch Panzerplatten. (Besteht aus abklappbaren Stahlplatten, welche der Form des Schiffskörpers angepafst sind.) (N)* *Dingl. J.* 315 S. 227.

GRAUERT, die elektrischen Anlagen neuerer Kriegsschiffe. (Anlagen und Stromvertheilung auf den Schiffen „Hagen", „Prinz Heinrich", „Fürst Bismarck", „Kaiser Friedrich III", „Mars".) (a)* *Elektrot. Z.* 21 S. 970/7 F.

Anwendung der Elektricität an Bord der deutschen Kriegsmarine. *El. Ans.* 17 S. 1743/4.

GROVE, the electrical equipment of ships of war. (V. m. B.) (a) *J. el. eng.* 29 S. 530/626.

SCHROEDER, electro-mechanical battle order telegraph. *El. Rev. N. Y.* 36 S. 138/40.

ROTHE, Geschütze der mittleren Artillerie und deren Aufstellung an Bord von Kriegsschiffen. (Auf Deck; in Thürmen; in Kasematten.)* *Schiffbau* 1 S. 441/7.

FLACH, die Ventilation von Kriegsschiffen. (Für Panzerdeckskreuzer und Gürtelpanzerschiffe.) (a) *Schiffbau* 1 S. 193/214.

Coaling warships at sea. (Hauling engine; delivering coal on board the warship; traversing carriage; trestle trees.)* *Eng.* 90 S. 84/6.

Die Beschiefsung des „Belleisle".* *Milth. Seew.* 28 S. 648/63.

SÜSSENGUTH, Beschiefsung der „Belleisle". (Wirkung der Lyddit-Geschosse in Bezug auf Sprengkraft, Entflammbarkeit von Holz und auf Entwicklung giftiger Gase; Werth der bestehenden Panzerungssysteme.)* *Schiffbau* 1 S. 586/92.

β) Panzerschiffe; Ironclads; Cuirassés.

RUDLOFF, Entwicklung der gepanzerten Linienschiffe. (V)* *Stahl* 20, 1 S. 49/52.

CREPY, blindages des navires. *Vie sc.* 1900, 1 S. 247, 8.

The armament of our latest warships.* *Sc. Am.* 82 S. 41/2.

Le cuirassés allemands. (Type „Brandenburg": caractéristiques; artillerie principale; „Kaiser Wilhelm": caractéristiques; cuirasse; artillerie; un dérivé des cuirassés type Friedrich III: artillerie principale; „Fürst Bismarck": canons; protection.)* *Yacht* 23 S. 224 F.

Germany's latest battleship. First-class battleship „Kaiser Friedrich III."* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20171.

German battleship „Wittelsbach." *Eng.* 90 S. 646.

SÜSSENGUTH, Stapellauf des Linienschiffes „Wittelsbach". (Anordnung der Geschütze; Hauptabmessungen; Panzerung; elektrischer Antrieb aller Hülfsmaschinen für die Geschütze.)* *Schiffbau* 1 S. 585/6.

Die neuen Panzerschiffe der K. und K. Kriegsmarine Typ „Habsburg".* *Milth. Seew.* 28 S. 789/801.

Le cuirassé garde-côte autrichien „Habsburg". Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 525/6.

SÜSSENGUTH, S. M. S. „Bulwark".* *Schiffbau* 1 S. 107/9.

H. M. S. „Ocean". (Hauptabmessungen; Ausrüstung und Panzerung.) (N)* *Eng.* 89 S. 249.

The „Saxon". (a) *Mar. E.* 22 S. 174/8.

The new Dutch ironclad „Koningin Regentes". (Fitted entirely with YARROW boilers.)* *Eng.* 89 S. 140.

Norwegian coast defence ship „Eidsvold".* *Eng* 89 S. 616.

Le cuirassé „La Dévastation." (Transformations.)* *Yacht* 23 S. 622/3.

Le cuirassé français de premier rang „Le Formidable". (Dimensions principales.)* *Yacht* 23 S. 610/1.

Das Panzerschiff „Henri Quatre." (Vergleich der Abmessungen mit denjenigen der dem „Henri Quatre" am meisten gleichenden Schiffstypen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 38.

SÜSSENGUTH, „Henry IV", Panzerschiff II. Kl. (Hauptabmessungen und Ausrüstung; Bewaffnung.)* *Schiffbau* 1 S. 65/7.

SCHNEIDER-CANET naval turrets. (Ship turrets worked by electricity and by hand power, with central ammunition tube.)* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20178/9.

Russian first-class battleships „Borodino class." (Data of three ships; „Jauréguiberry"; „Tsarewitch", „Borodino".)* *Eng.* 90 S. 542.

Linienschiff „Caesarewitsch". (Hauptabmessungen; Panzerung; Bewaffnung.)* *Schiffbau* 1 S. 572/3.

Le cuirassé russe „Petropavlosk". (Hauptabmessungen; Ausrüstung; Bewaffnung.)* *Yacht* 23 S. 173/5.

Le monitors type „Arcansas". (Hauptabmessungen; Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 89/90.

United States battleship „Georgia" and class. (Hauptabmessungen.)* *Sc. Am.* 82 S. 361/2.

Les cuirassés américains „Kearsarge" et „Kentucky". (Deux tourelles cuirassées à deux étages qui contiennent tout l'armement principal; l'emploi de l'électricité; système dit à trois fils.)* *Yacht* 23 S 197, 8; *Eng.* 89 S. 100.

First class battleship „Kentucky".* *Sc. Am.* 83 S. 134.

Die Schlachtschiffe der Marine der Vereinigten Staaten „Kearsarge" und „Kentucky". Maschinen.* *Schiffbau* 2 S. 165/72.

Die Doppelthürme auf „Kearsarge" von STRAUSS.* *Schiffbau* 1 S. 556/61.

SANDISON, engines of the corvette „General Baquedano". (V)* *Mar. E.* 22 S. 60/3.

The new Brazilian armorclad „Marshal Deodoro".* *Sc. Am.* 82 S. 184.

The Japanese battleship „Asahi". (Propelling machinery; steam trials.) (a) *Engng.* 69 S. 846, 7; *Schiffbau* 1 S. 788, 93; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20413/4.

The Japanese battleship „Mikasa". (Brief description.)* *Engng.* 70 S. 636/8.

Le cuirassé japonais le „Shikishima". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 149/50; *Sc. Am.* 82 S. 264/5.

γ) Kreuzer; Cruisers; Croiseurs.

NEUDECK, die Flottenverstärkung. (Bauweise der neuesten Panzerkreuzer.)* *Schiffbau* 1 S. 289/99 F.

The new German cruiser „Amazone". (Fitted with the SCHULTZ boiler, an adaptation of the THORNYCROFT.)* *Eng.* 90 S. 435; *Land- u. Seem.* 1900 S. 51.

The German armoured cruiser „Prinz Heinrich." (Principal dimensions.) * *Eng.* 90 S. 297/8.

Our latest protected cruiser, the „Albany". * *Sc. Am.* 82 S. 152/3.

H. M. S. „Essex". (Principal particulars; description.) * *Eng.* 90 S. 361.

ROBERD, les croiseurs anglais de 9800 tx type „Essex". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.) * *Yacht* 23 S. 560/1.

Le croiseur hollandais „Gelderland". (N) * *Yacht* 23 S. 563.

Le croiseur hollandais „Nord Brabant". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Bewaffnung.) * *Yacht* 23 S. 67.

The French commerce destroyer „Guichen". (Triple-screw ship.) * *Eng.* 89 S. 611; *Schiffbau* 1 S. 447/9.

The armored cruiser „Jeanne d'Arc". * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20803/4.

Le „Galilée" et le „Lavoisier". * *Yacht* 23 S. 39.

Der französische Panzerkreuzer I. Klasse „Montcalm". (Einzelheiten.) * *Schiffbau* 1 S. 483/6.

La construction du croiseur „Varese". (Dimensions; armement; chaudières BELLEVILLE.) * *Yacht* 23 S. 246/7.

Der russische Kreuzer I. Klasse „Askold". * *Stahl* 20, 1 S. 394/6; *Yacht* 23 S. 553.

RAUCHFUSS, der russische Kreuzer 1. Kl. „Askold". (Hauptabmessungen, Bewaffnung und Ausrüstung.) * *Mitth. Seew.* 28 S. 591/3.

Der Panzerkreuzer „Bayan". (Hauptabmessungen; Panzerschutz; Artillerie; Maschinenanlage.) * *Schiffbau* 1 S. 604/5; *Eng.* 90 S. 211/2; *Yacht* 23 S. 293/5.

The United States cruisers of the „Denver" class. (Settled elements of the machinery design.) ⊠ *Engng.* 69 S. 50/1, 396.

Protected cruisers of the „Denver" class for the U. S. Navy. (Machinery weights apportioned sufficient to provide a maximum speed of $16^1/_2$ knots at full power.) * *Mech. World* 28 S. 98/9.

Der neue geschützte Kreuzer „Denver". (Nach dem Längsspantensystem erbaut und mit Doppelboden, 135 wasserdichten Abtheilungen; Panzerdeck; innere Einrichtung; Bewaffnung.) * *Masch. Constr.* 33 S. 57.

General arrangement of engines and boilers; U. S. cruiser „Denver". ⊠ *Engng.* 69 S. 218.

Le croiseur japonais „Azuma". (Principales caractéristiques; artillerie; machines verticales à triple expansion.) * *Yacht* 22 S. 417/8.

The Japanese armoured cruiser „Adsuma". (Details, as compared with those of the „Yakumo" and „Asama".) * *Eng.* 90 S. 172.

δ) Kanonenboote; Gunboats; Canonnières.

La canonnière russe le „Khrabri". (Dimensions principales.) (N) * *Yacht* 23 S. 138.

ε) Torpedoboote und Torpedobootjäger; Torpedo-boats and torpedo-boat destroyers; Torpilleurs et contre-torpilleurs.

Vgl. Torpedos.

Les turbines à vapeur employées à la propulsion des navires. (Disposition générale du „Viper"; avantages des turbines; inconvénients.) * *Yacht* 23 S. 5/6.

CHILD, electric vs. steam propulsion for torpedo boats in the light of present practice. *Eng. Gas.* 14 S. 19/20.

MICHEL, Fortbewegung von Torpedobooten mittelst Elektricität. * *Schiffbau* 1 S. 165/8.

TALBOT, steering torpedoes by means of wireless telegraphy. *Sc. Am.* 82 S. 291.

Ueber Torpedoboote. *Mitth. Seew.* 28 S. 741/6.

STAINER, die neuen Torpedo-Divisions- und Torpedoboote der deutschen Marine. * *Prom.* 11 S. 522/4.

Das Torpedorammschiff „Kaiser Karl IV". (Panzerung, Bewaffnung und Ausrüstung.) * *Mitth. Seew.* 28 S. 580/5; *Schiffbau* 1 S. 711/2.

ZÜBLIN, das hundertste deutsche Torpedoboot. (Hauptabmessungen.) * *Schiffbau* 1 S. 487/8.

YARROW & CIE., les torpilleurs hollandais „Hydra et Scylla". (Aménagement; armement.) * *Yacht* 23 S. 406/7. *Mitth. Seew.* 28 S. 850/4.

Composite torpedo boat. (FLINT's „Arrow".) * *Iron A.* 66, 22/11 S. 1/8.

Torpedojäger „Bailey", das schnellste Schiff der Welt. (Geschw. 30 Kn.) (N) *Uhland's W. T.* 14 S. 10.

H. M. torpedo-boat destroyer „Viper" with PARSON's turbines. * *Engng.* 69 S. 218/9; *Mitth. Seew.* 28 S. 26/34; *Eng.* 89 S. 170; *Vie sc.* 1900, 1 S. 221/2; *Nat.* 28, 1 S. 224.

Les torpilleurs „Audacieux" et „Trombe." (Caractéristiques; armement.) * *Yacht* 23 S. 452/3.

DURAND, progressive trials of the Italian torpedo boat „Condor". * *J. Nav. Eng.* 12 S. 77/84.

Das italienische Torpedoboot „Condor". (Hauptabmessungen; Probefahrten in See; Versuchsfahrten mit steigender Geschwindigkeit, um die Verhältnisse zwischen dieser und der Umdrehungszahl und den geleisteten P. S. zu ermitteln.) * *Schiffbau* 1 S. 477/83.

Another „Terror of the seas". (A rudder with the rudder post fixed to the main keel, two bilge keels. Two keels almost on the water line are fitted with fins to raise or sink the boat; propulsion is obtained on the squirt boat plan: Water is taken toward the stern and forced out with pumps; engines run by electricity; kerosene oil fuel.) *Am. Mach.* 23 S. 820.

YARROW & CIE, les contre-torpilleurs japonais; „le Niji". * *Yacht* 23 S. 103; *Eng.* 89 S. 172.

Le contre-torpilleur japonais le „Shiranni". (N) * *Yacht* 23 S. 126.

c) Yachten; Yachts. Vgl. d.

Le yachting et la construction des barques de pêche. (Dimensions principales; construction de la quille; coupe au maître de la quille.) * *Yacht* 23 S. 353/5 F.

A yacht that sails itself. (Selbstthätige Einstellung der Steuerung und sonstigen Hantirungen) * *Sc. Am.* 83 S. 56.

Steuerrad oder Pinne an Bord von Yachten. * *Wassersp.* 18 S. 46/8 F.

Die Entwicklung der 20-Tonner-Klasse in Frankreich. * *Wassersp.* 18 S. 534/6 F.

Was ist ein Kreuzer? (Unterschied zwischen Renn- und Kreuzeryachten.) *Wassersp.* 18 S. 593/5.

PICAMILH, projet de cruiser de 4 tx $^1/_2$ de déplacement. * *Yacht* 23 S. 161/2.

BARNETT, typical form of racing yachts. (V) * *Eng. Gas.* 14 S. 78.

„Ahoi", Einhandboot für den Starnbergersee. (Hauptabmessungen.) * *Wassersp.* 18 S. 55/6.

„Dickchen". Rennboot. (Flaches, wasserdichtes Cockpit mit Selbstentleerung durch den Schwertschlitz nach dem Kentern, durch Auftreten der Mannschaft auf das Schwert sich wieder aufrichtend.) (Hauptabmessungen.) *Wassersp.* 18 S. 442.

„Herr Doctor", Ruder- und Segel-Gig. (N) * *Wassersp.* 18 S. 265/6.

Die Hochseeyacht „Eberhard." (Hauptabmessungen.) * *Wassersp.* 18 S. 512/3.

HERRESHOFF, „Swanhild II". (Hauptabmessungen.)* *Wassersp.* 18 S. 98/101 F.

„Linth", schnelle Kreuzeryacht für den Züricher See. (Bauausführung; Hauptabmessungen.)* *Wassersp.* 18 S. 141/4 F.

Le yacht à vapeur à grande vitesse „Arrow". (Renseignements.)* *Yacht* 23 S. 586.

SÜSSENGUTH, „Columbia" und „Shamrock". (Yacht.) (Formen und Bauweise.) *Schiffbau* 1 S. 171/4.

Le yawl de 20 tx „Emma". (Principales dimensions.)* *Yacht* 23 S. 574/5.

Le yacht „Fellow". (Dimensions.) (N)* *Yacht* 23 S. 114/5.

Le yacht à vapeur „Freya". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 6/8.

Glencairn I. (Leichte Rennyacht mit messerförmig schmalem, sehr tief hinabreichendem Schwert; Hauptabmessungen.)* *Wassersp.* 18 S. 46.

Steam yacht „Margarita". (N)* *Eng.* 89 S. 479.

The HERRESHOFF 70 foot yacht „Mineola".* *Sc. Am.* 82 S. 373.

Le steam-yacht anglais de 588 tx „Shemara". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 478/9.

TROUSSELLE, le steam-yacht de 328 tx „Senta". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 18.

Die englische Renn-Yacht „Sybarita". (N)* *Wassersp.* 18 S. 452.

Le steam-yacht „Waturus" de 611 tx. (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 454/5.

SEBILLE, la classe des monotypes de la Société Nautique de Marseille. (Caractéristiques.)* *Yacht* 23 S. 28/9

Le monotype du Club nautique de Nice. (Plans PICAMILH.)* *Yacht* 23 S. 52.

Le yacht de course de 0,90 t „Dai-Dai". (Dimensions.)* *Yacht* 23 S. 623.

PEIGNÉ, le bulb-keel à voiles percées „Epsilon". (Dimensions; voilure.)* *Yacht* 23 S. 78.

MENIER, le steam-yacht „Julie".* *Yacht* 23 S. 368.

La „Belle Sauvage". (N)* *Yacht* 23 S. 282/3.

Le „Madeleine-Robert". (Fahrzeug für Jagd und Fischfang; Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 429/30.

Le yacht „Myrmidon". (Dimensions principales.)* *Yacht* 23 S. 538.

Le yacht de course „Phalène". (Dimensions principales.)* *Yacht* 23 S. 514/5.

Le yacht „Polly".* *Yacht* 23 S. 210.

OSTERRIETH, le steam yacht „Sélika". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 173.

Yacht goëlette auxiliaire américain. (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 88/9.

Yacht auxiliaire americain avec gréement de yawl. (Dimensions principales; aménagements.)* *Yacht* 23 S. 185/6.

La goëlette américaine „Endymion". (Principales dimensions)* *Yacht* 23 S. 419.

MC LEOD, „Minota". Amerikanische Rennyacht. (Einrichtung, Hauptabmessungen.)* *Wassersp.* 18 S. 376/7; *Yacht* 23 S. 90/1.

Le „Minnesota", champion américain pour la coupe du Seawanhaka Y.-C. (Principales dimensions)* *Yacht* 23 S. 570.

Les yachts à glace aux États-Unis. (Plan de voilure. Cockpit. Cabillots d'ammarage, patins latéraux; détails d'un gouvernail.) *Yacht* 23 S. 3/5.

d) Boote; Boats; Bateaux. Vgl. c.

La classe de monotypes. (Dimensions principales et détails de construction.)* *Yacht* 23 S. 606/7.

Das Marseiller Einheitsboot. (Hauptabmessungen; Takelage; Grofssegel und Rollfock.)* *Wassersp.* 18 S. 37.

Launches and their machinery. (Betrieben durch Dampf, Petroleum und Paraffinöl.) (a)* *Mar. E.* 22 S. 129/38.

Elektrische Boote. *Uhland's W. I.* 14 S. 3.

Electric launch at the Paris exposition. (Marine engine and dynamo)* *El. World* 36 S. 809.

Electric launch service at Jackson park. (The motor is slow speed and directly connected to the propeller shaft; batteries arranged under the seats.)* *West. Electr.* 27 S. 129.

The "Mary Cordon" electric launch.* *El. Eng. L.* 26 S. 485.

DARY, le bateau électrique de SMIT & ZOON.* *Electricien* 20 S. 353/5.

Ein Rettungsboot mit Gasolinmotor und Zwillingsschrauben. (Aus Holz mit einem Doppelboden, mit seitlichen Schwimmkästen und je einer luftdichten Hütte vorne und hinten.)* *Mitth. Seew.* 28 S. 833/9; *Eng. Gaz.* 14 S. 42; *Yacht* 23 S. 148.

Ueber die zweckmäfsigste Anbringung der Rettungsboote an Bord der Passagierdampfer. (Anbringung nach BANARÉ, MALLORY, BRADFORD, LESLIE.)* *Dingl. J.* 315 S. 362/4; *Gén. civ.* 36 S. 189.

Le „Mary Taylor" et le „Moses Grinnell". (Dimensions; principales caractéristiques.)* *Yacht* 23 S. 222/3.

SOÉ, embarcations des lamaneurs. (Dimensions.)* *Yacht* 23 S. 330/1.

Le bateau pilote „La Revanche". (Caractéristiques.)* *Yacht* 23 S. 549.

Les bateaux de pêche à l'exposition universelle.* *Yacht* 23 S. 494/5 F.

Sardinières. (Dimensions principales; voilure.)* *Yacht* 23 S. 476/7.

Bateaux de pêche à dérive. (Dérive se meut verticalement dans un puits placé sur le côté de la quille.)* *Yacht* 23 S. 565/6.

Un bateau de pêche de Royan. (Profil triangulaire, avec l'étrave élancée.)* *Yacht* 23 S. 234.

Bateau pour la chasse dans la baie de la Somme. (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 23 S. 112/3.

e) Schiffe für Sonderzwecke und besonderer Bauart; Ships for especial purposes and of especial construction; Vaisseaux d'un but spécial et d'une construction spéciale. Vgl. Fähren und Eisbrecher.

GENARD, nouveau bateau automoteur à petrole. (Pour l'exportation de charbons; moteur DAIMLER à double cylindre qui actionne un arbre de couche horizontal, placé dans l'axe même du bateau.) [a] *Ann. trav.* 57 S. 719/24.

NEUHÄUSER, Tretmotorboot.* *Krieg-Z.* 3 S. 480/1.

COLOMER, bateau à voiles automobile. (Peut se mouvoir et se gouverner lui-même par l'action du vent.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 247/8.

GRESHAM, Schiffe in Form einer Schraube. (Bestehen aus einem äufseren, durch die Maschinen gedrehten Cylinder mit Schraubenwindungen und einem inneren, in seiner Schwergewichtslage verharrenden Cylinder, in welchem sich die Wohnräume und Maschinen befinden.)* *Dingl. J.* 315 S. 419/20.

GRESHAM, le bateau serpent (James Gresham). *Vie sc.* 1900, 1 S. 264/5.

Das Drahtseilschiff „Vascapu" im Eisernen Thor. (Neun wasserdichte Abtheilungen in der Mitte mit doppeltem Boden; maschinelle Einrichtungen.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 153/4.

Schiff für die deutsche Expedition nach dem Südpole. (Beschreibung des auf der Werft befindlichen Schiffes; Dreifach-Expansionsmaschine mit Oberflächencondensation.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1256/7.

CRAMER, über die Beförderung Erkrankter und Verwundeter zu Wasser. (Budenprähme; Tragen zum Einbringen von Kranken; BORETIUS'scher Weichselkahn; Schiffszug.)* *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 597/604.

SCHÜTTE, der erste deutsche Kabeldampfer „von Podbielski". (Hauptabmessungen; Maschine zum Aufnehmen und zum Auslegen des Kabels; Hauptmaschinenanlage des Dampfers.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 733/7; *Arch. Post* 28 S. 49/53; *Sc. Am Suppl.* 50 S. 20639/40.

DUNLOP & CO., the cable-laying steamer „von Podbielski".* *Engng.* 69 S 929/30.

JAMIESON, the new telegraph steamer „von Podbielski". (a)▣ *El. Rev.* 46 S. 728/9.

Le „von Podbielski" navire poseur de câbles.* *Gén. civ.* 36 S. 422/3.

The new cable-repairing steamer „John Pender". *Electr.* 45 S. 407/8.

Das Werkstattschiff „Vulkan" der Verein. Staaten-Flotte. *Mar. Rundsch.* 11 S. 307/14.

Chalutiers à vapeur. (Poste de l'équipage; cales aux poissons et à glace; chaufferie; passerelle; chambre des machines.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 84/6.

BUSLEY, Stand der Unterseebootfrage zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts. (Kurzer Ueberblick.) (V) *Dingl. J.* 315 S. 277/81.

Unterseeische Boote. (Ein Petroleummotor treibt die Schraube, die Luftpresse und eine Dynamomaschine für die elektrische Beleuchtung; LAKEsche Unterseeboote.)* *Krieg-Z.* 3 S. 373/4; *Dingl. J.* 315 S. 32/4.

RADDATZ, successful submarine boat.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 51.

LAKE, le sous-marin „Argonaut". (Einrichtung, Ausrüstung, Hauptabmessungen. Der hinterste Mast dient als Abzugsrohr für die Maschinengase.) *Yacht* 23 S. 17/8.

Neuere unterseeische Torpedoboote. (Versuche mit „Goubet No. 2", „Gustave Zédé".)* *Mitth. Seew.* 28 S. 732/40.

NOALHAT, le torpilleur sous-marin le „Narval".* *Cosmos* 43 S. 100/3.

Lumber rafts on the Columbia river.* *Sc. Am.* 83 S. 139.

Radeau géant. (Radeau de troncs de sapins.) *Cosmos* 42 S. 454/6.

COURAN et FAUCON, le catamaran à trois flotteurs la „Mouette".* *Cosmos* 42 S. 7/8.

Schiffahrt; Navigation. Vgl. Rettungswesen, Schiffbau 1.

REUTER, Benutzung der Mercator'schen Function bei der Berechnung einer Standlinie. *Ann. hydr.* 28 S. 383/92.

HEYENGA, kritische Prüfung der beobachteten Gestirnhöhen auf offener See, bezüglich ihrer Richtigkeit, ihrer Brauchbarkeit oder Untauglichkeit zur Ableitung eines Schiffsortes. (Mit Bemerkungen von WENDT und Erwiderung von HEYENGA.) *Hansa* 37 S. 330/2, 383/4.

HEYENGA, neue Methode zur Bestimmung des Beobachtungsortes aus zwei Höhen, der verflossenen Zeit und Declination. (Theoretisch.) *Hansa* 37 S. 162/3.

LÜNING, Zweihöhenproblem in elementarer Darstellung. (Zeichnerisches Verfahren der Ortsbestimmung.)* *Hansa* 37 S. 280/2 F.

V. FRAGSTEIN, Fluthkurven an Meeresküsten. (An zwei Beispielen wird gezeigt, wie Wasserbau und Schiffahrt die Fluthkurven nutzbar machen können.)▣ *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 202/4.

EHLERS, Fahrwassertiefen und Schiffbarkeit der Oder. (Seit 1881 vorgenommene Längspeilungen.)▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 239/48.

RUDOLPH, Schiffahrt und Küstenbeleuchtung.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 721/4 F.

Die Elektricität im Dienste der Canalschiffahrt. (Elektrische Schiffsschlepplocomotive; LAMB'sche Vorrichtung zum elektrischen Schiffszug.)* *Prom.* 11 S. 311/5.

HAMELIN, Mittel, um die Zusammenstöfse auf dem Meere zu verhüten. (Gebrüder DE SOMZÉE: zwei ins Meer reichende Kupfer- oder Zinkblechelektroden, zwischen denen ein Zeichensender und eine Inductionsmaschine geschaltet sind, die unausgesetzt Ströme in das Meer entsenden; ein zweites Paar ähnlicher Elektrodenplatten stehen mit einem Empfangsapparat in Verbindung, der gegen die Stromsendungen des eigenen Schiffes unempfindlich gemacht ist.)* *Dingl. J.* 315 S. 113/6.

NOALHAT, la navigation sous marine. (Le problème de l'immersion; flottabilité nulle; problème de la route; appareils de vision; force de propulsion.) (a)* *Cosmos* 42 S. 520/3 F.

GAGET, navigation sous-marine sur un système optique permettant au sous-marin immergé la vision panoramique exacte de l'horizon. (Le périscope MANGIN; tube optique DAUDENARD; appareils de vision panoramique.)* *Cosmos* 42 S. 433/8.

KRETSCHMER, die deutsche Südpolarexpedition. (Bauart des Schiffs.)* *Mar. Rundsch.* 11 S. 575/84 F.; *Schiffbau* 1 S. 592/3.

SCHÜMANN, Grofsschiffahrtsweg durch Berlin. (Rückblick auf die vergangene fünfjährige Betriebszeit.) *CBl. Bauv.* 20 S. 249/52.

Zustand der oberen Donau als Schiffahrtsweg. *D. Baus.* 34 S. 110/2.

Schiffshebewerke; Ships canal lifts; Ascenseurs de canaux pour bateaux. Vgl. Canäle, Schleusen.

BRETERNITZ, über Schiffshebewerke. (POLLSEM's Schachtschleuse; geneigte Ebenen; Rollbrücken; Hebewerk im Great Western-Canale; hydraulische Schleuse.)* *Haarmann's Z.* 44 S. 57/9.

CZISCHEK and TENTSCHERT, a novel canal lift. (Das Schiff befindet sich in einem cylindrischen Wasserbehälter und wird mit diesem mittelst einer Seiltrommel auf einer schiefen Ebene hinaufbewegt.)* *Eng.* 89 S. 74; *Gén. civ.* 36 S. 157.

Lift lock near Henrichenburg, Germany. (Z. V. dt. Ing.) *Eng. Rec.* 41 S. 33/5.

The proposed pneumatic balance locks for the Erie canal.* *Sc. Am.* 82 S. 74; *Ann. trav.* 57 S. 437/41.

WÖHRL, Anlage der Fahrbahn und der Häupter von Schiffshebewerken auf geneigter Bahn. (Besprechung der hierbei in Frage kommenden Entwürfe von Grofsschiffahrtswegen; Lage der Unterhäupter; Schiffshebewerk ohne Thore und Schleusen; System TENTSCHERT-CZISCHEK.) (A) (V)* *D. Baus* 34 S. 166/7 F.

Schiffshebung und -Bergung; Raising and salvage of ships; Levage et sauvetage des navires.

NOAKES, notes on wreck raising. (Operations conducted in the river Thames.) (V) *Engng.* 70 S. 222/4.

The use of acetylene in raising sunken vessels.* *Sc. Am.* 82 S. 261.

GAY, raising of sunken vessels. (By means of compressed air; the vessel, in rising, shall auto-

matically adjust itself to an even keel; the inclination of the vessel would have the effect of unclosing the orifices in the forward compartments, allowing the air as it is pumped into the compartments to escape without expelling any more water, the compartments therefore remain loaded with water up to the level of the orifices.)* *Mar. E.* 22 S. 253/5.

Schiffskräne; Ships cranes; Grues de bateaux s. Hebezeuge 3.

Schiffsmaschinen s. Dampfmaschinen 2b.

Schiffssignale; Naval signalling; Signaux nautiques. Vgl. Feuerwerkerei, Signalwesen.

SHORT, un phonographe-sirène. (Combinaison du mégaphone et du phonographe; chaque mot peut être entendu distinctement à une distance de 16 km.) *Vie sc.* 1900, 2 S. 306.

GEITEL, die Entwicklung der Leuchtfeuer. (a) *Polyt. CBl.* 61 S. 235/8F.

BELLET, les feux flottants électriques.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 321/3.

REYNER, une bouée a huile minérale. (Bouée lumineuse de RICHARDSON WIGHAM; la mèche de la lampe se déplace continuellement autour d'un rouleau voisin du brûleur, de façon que la flamme émane toujours d'une partie non consumée de la mèche.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 405/6.

Schlächterei; Butchery; Boucherie.

CREPY, la charcuterie industrielle en Angleterre. (Magasin pour le lard fumé; le flambage des animaux; magasin aux jambons et portes des fours, où on les fume.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 270/2.

DICK's Reform-Blutkanne.* *Landw. W.* 26 S. 4.

Schlachthäuser; Slaughtering halls; Abattoirs s. Hochbau 6i.

Schlacken; Slags; Scories.

CAP, über Schlacken. *Z. O. Bergw.* 48 S. 231/2.

JÜPTNER VON JONSTORFF, Constitution der Schlacken und ihre Rolle im Eisenhüttenwesen. (V. m. B.) (a)* *Berg. Jahrb.* 48 S. 269/316; *Iron & Steel J.* 58 S. 276/317; *Stahl* 20, 2 S. 1105/8.

SCHNEIDER, die Bestimmung der Schlacke im Eisen und Stahl. *Z. O. Bergw.* 48 S. 257/60F.

LUNGE, granulirte Hochofenschlacken. (Versuche; Untersuchung.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 409/12; *Thonind.* 24 S. 763/5.

V. SCHWARZ, on the utilisation of blast-furnace slag. (To manufacture cement.) (V) *Engng.* 69 S. 666.

GIRARDOT, les laitiers de hauts-fourneaux et leur emploi dans la fabrication de la chaux hydraulique. *Mon. cér.* 31 S. 41/2.

VAMBERA, das Absetzen des Bleisteines aus der Schlacke. (a) *Berg. Jahrb.* 48 S. 1/64.

Schlacken-Wasch- und Sortirmaschine, System CABRIER.* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 94.

Schläuche; Hoses; Outres. Vgl. Kautschuk, Rohre 6.

Metallschläuche. (Der METALLSCHLAUCH-FABRIK PFORZHEIM; gebildet aus einem schraubenförmig aufgerollten Metallband, dessen profilirte Ränder fest in- und übereinander greifen, die Rinne wird durch einen vollständig in Metall gelagerten Faden aus Gummi oder Asbest abgedichtet.)* *Kraft* 17 S. 261/2.

Metallisiren von Gummi-Schläuchen. *Gummi-Z.* 14 S. 709/10.

Fabrikation innen gummirter Hanfschläuche.* *Gummi-Z.* 14 S. 215.

Steel hose-armor and hose coupling. (Wrapped by two thin flat steel bands, wound spirally in opposite directions and woven together to form a flexible protective covering.) *Eng. News* 43 S. 323.

BEDUWE'sche Universal-Schlauchkupplung.* *Z. Feuerwehr* 29 S. 19.

BRAUN, Universalverbindungsstück für Schläuche. *Mech. Z.* 1900 S. 67.

THAMM, verbesserte Schlauchkuppelung der Dampfheizung für Eisenbahnwagen. *Organ* 37 S. 40/1.

Ausbesserung schadhafter Gummischläuche. (Auftragen einer Lösung von nicht vulcanisirtem Naturkautschuk in Schwefelkohlenstoff oder Benzin.) *Polyt. CBl.* 61 S. 85.

LIEB, Reinigung der Schläuche mit Maschine. (N) *Z. Feuerwehr* 29 S. 48.

EISNER, neuer Gasschlauch-Halter.* *Ges. Ing.* 23 S. 199.

GRETHER & CIE., Feuerwehrkupplungen.* *Gewerb. Z.* 65 S. 213/4.

Schleifen und Poliren; Grinding and polishing; Frottage et polissage. Vgl. Carborundum, Gebläse, Schutzvorrichtungen, Staub.

1. Maschinen; Machines.

CAST, die verbesserten Schmirgelschleifmaschinen im Drechslergewerbe. (Staubabsaugung von SCHMALTZ; Flantsch der Schmirgelscheibe mit Windflügeln; Lager mit Ringschmierung.) *Z. Drechsler* 23 S. 212/3.

HOLEY, Schmirgel-Schleifmaschinen.* *Erfind.* 27 S. 337/9.

SCHMALTZ, Werkzeug- und Schmirgel-Schleifmaschinen.* *Masch. Constr.* 33 S. 145/7.

The EAMES electrically driven drill grinder. (Possesses special features for giving a variable clearance to all sizes of drills.)* *Iron A.* 65, 4/1 S. 35.

The „Excelsior“ emery grinding machine. (Adjustable to any ordinary height of bench; driven by a pulley and band from the fly-wheel mounted under the emery wheel; there is no dead centre.)* *Mar. E.* 22 S. 188/9.

GISHOLT'sche Universal-Schleifmaschine für Dreh- und Hobelstähle. (Nach links und rechts drehbarer, in einem in Grade eingetheilten Ringe angeordneter Werkzeughalter.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 73/4.

A grinder by LELAND. The tail is first slid into the tool-holder and the body mounted between the two lathe centres.* *Engng.* 70 S. 340/1.

The „Quick“ drill sharpening machine.* *Iron & Coal* 60 S. 791.

Werkzeug-Schleifmaschine „Reform“. (Vorrichtungen zum Schleifen, Poliren, Bohren, Versenken, Drehen und Fräsen von kleinen Massenartikeln.)* *Rig. Ind. Z.* 26 S. 56/8.

SCHOFIELD's geared bi-treadle emery wheel grinder.* *Iron A.* 66, 16/8 S. 45.

The SPRINGFIELD automatic surface grinder.* *Iron A.* 65, 1/2 S. 15.

The WALKER universal tool and cutter grinder, with automatic feed.* *Iron A.* 66, 30/8 S. 1/4.

The WHITNEY hand milling machines and 20" water tool grinders.* *Text. Rec.* 21 S. 277.

Electric emery grinder. (Consists of an electric motor connected with two emery wheels, one at each end of the motor shaft.) (N)* *El. World* 35 S. 995.

Electrically driven, hand feed, universal cutter and reamer grinder.* *Am. Mach.* 23 S. 470/2.

Universal-Werkzeug-Schleifmaschine.* *Central-Z.* 21 S. 157.

Universal drill grinder.* *El. World* 35 S. 918.

Self-adjusting drill grinder.* *El. World* 35 S. 189/91.

A constantly adjusted twist drill grinder.* *Am. Mach.* 23 S. 201/2.

Drill grinding machine with single adjustment. (No special adjustment is required; adjustable clearance device.)* *Eng. News* 43 S. 148/9.

A handy tool sharpener. (Wheels suspended directly over the water, the grinder head being supported by the hood.)* *Am. Mach.* 23 S. 1041/2.

Schleifmaschinen für Circularmesser.* *Central-Z.* 21 S. 175/6.

A new grinding mill. (Use of rolls acting upon an inclined ring so that the centrifugal force as well as the weight of the rolls is utilized.)* *Eng. Rec.* 42 S. 87/8.

Chucking circular saws for grinding the holes.* *Am. Mach.* 23 S. 1116.

Car wheel grinders. (Um abgenutzte Bahnwagenräder rund zu schleifen, ohne sie vom Wagen abzunehmen.)* *Street R.* 16 S. 160.

BROWN & SHARPE, a slotting attachment for the miller.* *Am. Mach.* 23 S. 971/2.

Kegelradzahn-Schleifmaschine von der LELAND & FAULCONER MFG. CO. in Detroit. (Schleift die genauen Zahnprofile aus und arbeitet den Zahngrund und Zahnkopf nach.)⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 42.

Schleif- und Polirmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Met. Arb.* 26, 1 S. 267.

Machine à polir à courroie et polissoir universel.* *Rev. ind.* 31 S. 408/10; *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 574.

Polissoir universel. (Sert au polissage des pièces de mouvement comportant des fourches, des étriers ou des surfaces planes.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 574/6.

Affûteuse THORNE-SELLERS.⊞ *Bull. d'enc.* 5 S. 821/6.

Affûteuse WHITE pour forêts.* *Bull. d'enc.* 5 S. 663/4.

BESLY & CO., band grinder.* *El. World* 35 S. 297/8; *Eng. min.* 69 S. 383; *West. Electr.* 26 S. 120.

DRONSFIELD, machine à meuler les tambours de cardes.* *Rev. ind.* 31 S. 103/4.

HENNING, der Schleifcylinder und seine Bedeutung in der Streichgarn-Spinnerei. (Gangart der Schleifwalze.)* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 9/10F.

NORTON, the Paris exposition. (A grinding machine; feed mechanism.)* *Am. Mach.* 23 S. 1133/4.

ROY & SON, a new card grinder. (Large shells and journals, giving large wearing surface and obviating the risk of being sprung.)* *Text. Man.* S. 59.

The KONRAD emery wheel guard.* *Iron A.* 66, 26/7 S. 12.

Staubabsaugung für Schmirgelschleifmaschinen, ohne besondere Rohrleitung. (Vorlagen, Vorlagenhalter sind als Absaugrohre ausgebildet.)* *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 5/6.

Plant of the Norton Emery Wheel Co.* (Testing machine.)* *Am. Mach.* 23 S. 84/7.

2. Schleifmittel und Verschiedenes; Grinding materials and sundries; Substances frottantes et matières diverses.

Die Schmirgelscheibe und deren Behandlung. *Sprechsaal* 33 S. 1204/5.

VOSS & CO., Schleifscheiben und Abziehsteine aus Carborundum. *Mech. Z.* 1900 S. 26.

The manufacture of emery wheels.* *Iron A.* 66, 6/9 S. 1/5.

WONKE, amerikanisches Polirverfahren für Holz. (Auf die geputzte und geschliffene Fläche wird ein in Terpentin vertheilter Porenfüller aus Marmorstaub, Kreide und einem Bindemittel aufgetragen.) *Z. Drechsler* 23 S. 476/7.

Polirpulver für feine Stahlwaaren. (R) *Central-Z.* 21 S. 86.

Metallisches Schleifmaterial für Spiegelgläser. (Stahlfeilspähne.) *Sprechsaal* 33 S. 1701.

Stahlstaub als Polirmittel. *J. Goldschm.* 21 S. 82.

Schleudermaschinen; Centrifuges. Vgl. Butter 1, Milch 2a.

KLERITJ und BILHARZ, Schleuderseparator.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 121/5F.

Schleusen; Sluices; Ecluses. Vgl. Hafen, Kanäle, Schiffshebewerke, Wasserbau.

CADART, les calculs de résistance d'une carcasse de porte d'écluse.* *Ann. ponts et ch.* 1900, 3 S. 267/96.

DUTTON, the DUTTON pneumatic balance locks for canals. (When one lock descends, the other ascends, the descending lock expelling air from its air chamber into the air chamber of the ascending lock; automatic leveling or synchronizing apparatus; automatic control of the depressed lock.) (a)* *J. Frankl.* 149 S. 241/71.

MAZOYER, nouveau système de fermeture des écluses à grande chute du canal de Roanne à Digoin. *Ann. ponts et ch.* 1900, 2 S. 258/69.

MEUNIER, un moyen d'obtenir l'étanchéité des poteaux-tourillons des portes d'écluses.* *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 402/7.

PIERROT, travaux exécutés, à l'aide de la cloche-plongeur à sas d'air, aux pivots des portes d'ebbe de l'écluse maritime du Kattenvijk, à Anvers. (Construction de la cloche plongeur; mise en place et retirement.)⊞ *Ann. trav.* 57 S. 485/93.

Elektrische Bewegungseinrichtungen der neuen Seeschleuse zu Ymuiden. (Bewegung der Schleusenthore; Schützen; Spill; Schalteinrichtungen.) (A)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 37/9.

Canal overflow and waste pipe. (Provided with a horizontal flange on which there is seated a movable standpipe.)* *Eng. Rec.* 42 S. 150/2F.

The HOTOPP syphon locks on the Elbe-Trave canal.* *Engng.* 69 S. 571/3.

Schlitten u. dgl.; Sleds a. th. l.; Traîneaux etc. Vgl. Sport.

CASGRAIN, an automobile sleigh. (BOLLEE gasoline automobile altered by the removal of its front wheels and their replacement by runners to adapt it to be used on ice and snow.)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 249.

Schlösser und Schlüssel; Locks and keys; Serrures et clefs.

CARLETON electric locking devices.* *West. Electr.* 27 S. 275.

CARLETON electric locks.* *El. World* 36 S. 344/5.

Sicherheitsschlofs von der CORBIN CABINET LOCK CO. (Stechschlofs; zwei Cylinder ineinander um eine Achse drehbar.)* *Uhlands W. T.* 1900, 1 S. 5/6.

The HEIDT & HUBBARD safety sash lock.* *Iron A.* 65, 1/2 S. 53.

JOLY, serrure de sûreté pour voitures de chemins de fer.* *Bull. d'enc.* 5 S. 727/9.

Steel horizontal rim lock. (N) *Iron A.* 65, 11/1 S. 47.

Stable sliding door locks.* *Iron A.* 65, 22/3 S. 52.

American springless lock. (N)* *Iron A.* 65, 8/2 S. 56/7.

Schmelzöfen und -Tiegel; Melting furnaces and crucibles; Fours à fondre et creusets. Vgl Giefserei.

ARCHDEACON, the generation of intense heat through the combustion of aluminium. ▣ *Eng. min.* 70 S. 219/22.

Wärmebilanz des Kupolofens. (Anleitung, wie man sich über die Wirkungsweise des Kupolofens unterrichten kann.) *Eisenz.* 21 S. 270.

BASSE und SELVE, neues Schmelzverfahren für Metalle. (Schmelzofen.) * *Erfind.* 27 S. 9/10.

BELLOC, l'électrosidérurgie. (Four à cuve SHAW et ALLIS, BORCHERS, STASSANO, CORNIANI et BERTANI; four à fusion de LAVAL; four TAUSSIG et URBANITZKY; four convertisseur WIKSTRÖM.) ▣ *Eclair. él.* 22 S. 461/5.

CARLSON, BIRGER, les fours électriques, au point de vue de la production du carbure de calcium. Fours à résistance et fours à arc électrique; avantages et inconvénients des deux systèmes.) *Eclair. él.* 24 S. 65/9; *Mon. scient.* 55 S. 392/99; *Z. Elektrochem.* 6 S. 413/9 F.

GOISOT, four électrique de la Electric Reduction Co. à résistance de chauffage pour obtenir la fusion et les réactions chimiques. (D. R. P. Nr. 107736, Engl. Patent Nr. 4819, 1899.) * *Eclair. él.* 22 S. 459/61.

KELLER, electric furnaces. (V) (A) *Electr.* 45 S. 861/2.

NERNST, elektrischer Platinofen. (Um die Leitfähigkeit von Gemischen aus Metalloxyden bei hohen Temperaturen zu bestimmen.) * *Z. Elektrochem.* 7 S. 253.

NORTON, some electric furnaces for laboratory use. * *Gas Light* 73 S. 1051/2.

REYVAL, four électrique PRADON sans induction.* *Eclair. él.* 23 S. 169/72.

STASSAUV, fabrication de la fonte au four électrique. (Le minerai entre par le haut et la fonte coule par le bas, et cela d'une façon continue.) (N) *Cosmos* 42 S. 129.

The HATCH electric smelting furnace. (Putting the raw ore in a closed cylinder with carbon bars heated by the current arranged around the lining of the cylinder.) * *Am. Electr.* 12 S. 548.

Electric furnaces. (MOISSAN furnace; SIEMENS furnace.) * *El. Rev.* 47 S. 889/90.

SIEMENS & HALSKE, Abstichvorrichtung für elektrische Oefen.* *El. Rundsch.* 17 S. 114/5.

Petroleum-Schmelz- und Muffelöfen der Deutschen Gold- und Silberscheide-Anstalt vorm. Rössler. *J. Goldschm.* 21 S. 8.

Schmelz- und Muffelöfen mit selbstthätigem Petroleum-Gebläseapparat.* *Chem. Z.* 24 S. 211/2.

BARTHEL, Petroleum-Gebläseofen. * *Thonind.* 24 S. 353/4; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 146/7.

BICKFORD BURNERS CO., petroleum heated assaying furnaces.* *Engng.* 70 S. 416.

The PAXSON petroleum brass melting furnace. * *Iron A.* 66, 30/8 S. 7

BAUMANN, new brass-melting furnace.* *Iron & Coal* 60 S. 751.

WAGNER, ROBERT, improvement in furnaces for melting brass. (Brass furnace devised by WAGNER: The metal is melted in a single large crucible; afterwards poured into smaller ones.) * *Mech. World* 28 S. 267.

GAUTIER, four tubulaire à températures fixes se réglant à volonté. (Pour faire régulièrement varier des réactions, dissociations, opérations de toute nature; se compose de deux parties, une gouttière d'argile d'une seule pièce et de briquettes mobiles pouvant se rabattre dans un sens perpendiculaire à l'axe du four.) * *Rev. ind.* 31 S. 121/2; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 326/31.

DE FRIES & CO, Gas-, Löth-, Glüh- und Einsatzöfen.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 70/1.

DE FRIES & CO., neuere Gas-Metall-Schmelzöfen und Rohr-Schweifsfeuer für den Kleinbetrieb.* *Met. Arb.* 26, 1 S. 194/6.

KERN, Glüh-, Härte- und Einsatzofen mit Gasbrenner für Gebläseluft.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S 91/2.

NINGLER, Neuerung an Kupolöfen. (Welche bezweckt, die Abgase vollständig von Staub, Rufs- und Kokstheilchen zu reinigen und die Gichtflamme unsichtbar zu machen. D. R. P. 107978.) (V) (A) *Met. Arb.* 26, 1 S. 291/2; *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 546/8.

SCHMATOLLA, Tiegelöfen. (Vollständige Verbrennung der Feuergase durch Zuleitung vorgewärmter Luft.) * *Thonind.* 24 S. 1837/8; *Stahl* 20, 2 S. 1136/7.

SCHMATOLLA, Brennstoffverschwendung in Tiegelschmelzöfen.* *Erfind.* 27 S. 359/61.

Versuchs-Schmelzung mit einem HAMMELRATH'schen Tiegelofen. *Met. Arb.* 26, 1 S. 324/5.

Neue Tiegelofen-Batterieanordnung. (Zwei Halbbatterien links und rechts seitlich eines grossen Schornsteins.) *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 11/2.

WELLMAN, Stahl-Kippherdofen-Anlage. (Mit flachem Herd.) ▣ *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 47/8.

ZÖLLER, Eisenschmelzöfen. (Tiegelschmelzofen; Flammofen mit Rostfeuerung; Gaserzeuger für Flammöfen; SIEMENS-Flammofen; IRELAND-Cupolofen; KRIGAR-Ofen; IBBRÜGGER-Ofen.) * *Prom.* 11 S. 449/52 F.

Reverberier-(Treib-)Ofen zur Wiedergewinnung von Kupfer aus der Schlacke von Blei-Treiböfen. * *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 87/8.

Bleierz-Schmelzofen, System KLOZ. (Zweitheilig, gestattet eine leichte Fortschaffung des Eisenrostes.) * *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 7/8.

Nouveau four à moufle construit. (Permet la cuisson de la porcelaine dure à 1300°, la fusion de cuivre, les coupellations, incinérations, etc.)* *Mon. cér.* 31 S. 132.

BURRELL, improved door for laboratory gas furnace.* *Chem. News* 81 S. 306; *Gas Light.* 73 S. 127/8.

Einiges über die Fabrikation der Schmelztiegel.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 74.

Schmieden; Forging; Forgeage. Vgl. Löthen und Lothe, Schweifsen.

DUHEM, die dauernden Aenderungen und die Thermodynamik. Das Härten, Anlassen und Schmieden der Metalle.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 312/77.

BAUER, portable forge.* *Eng.* 90 S. 301/2.

Hand-blower for portable forges. (The wormwheel is rotated by a spurwheel mounted on the same spindle as the crank handle; construction of ball bearings.) * *Engng.* 70 S. 641.

Machine WOODFORD à forger les clous de fer à cheval.* *Bull. d'enc.* 6 S. 406/11.

CHEVILLARD, presse à forger; système RICE. ▣ *Rev. ind.* 31 S. 114/5.

FIELDING, Schmiedepresse. (Wirkungsweise.) * *Masch. Constr.* 33 S. 29.

Grofse Schmiedepressen. (Gesammtdruck von 10 000 000 kg.) * *Polyt. CBl.* 61 S. 87.

A 10 000 t forging press at the Obouchoff works.* *Iron & Coal* 60 S. 502/3.

A 9 000 t forging-press.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20523.

Torchio da 9000 t per lavorare i metalli.* *Riv. art.* 1900, 3 S. 301/3.

Les bulldozers. (Presse à forger, plier et étamper horizontale avec enclume et matrice simple ou multiple.) * *Bull. d'enc.* 6 S. 869/73.

Pneumatic forging machine.* *Iron & Coal* 61 S. 1165.

Drehbare Aufhängevorrichtung zum schnellen Wenden von schweren Schmiedestücken für Schmiedekräne.* *Masch. Constr.* 33 S. 15.

Schmiermittel und Schmiervorrichtungen; Lubricants and lubricators; Lubrifiants et lubrificateurs. Vgl. Erdöl, Fette, Oele, fette.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

HODGES, lubrication and hot-boxes. (Various causes of hot-boxes: mechanical faults, oil, waste, brasses.) *Railr. G.* 44 S. 396/7.

KLAUDY, Bericht über die Ziele und den Stand der Arbeiten des Schmiermaterial-Comité im Niederösterreichischen Gewerbevereine. (Auswahl und Beurtheilung der Schmiermaterialien.)* *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 7 S. 3/6.

OUDET, graissage des locomotives américaines. *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 614/27.

Bedeutung der Graphitschmierung in der modernen Maschinentechnik. *Dingl. J.* 315 S. 322/3; *Ann. Gew.* 46 S. 245/6.

Lubrication of car journals. (Manner in which journals wear under one class of cars and in the same truck.)* *Railr. G.* 44 S. 180.

2. Schmiermittel; Lubricants; Lubrifiants. Vgl. Oelabscheider.

HEICHERT, air as a lubricant for a journal bearing. (Series of experiments on a machine.) *Am. Mach.* 23 S. 113/4; *Eng. News* 43 S. 158/9.

HEICHERT, air as a lubricant. (In a machine designed by KINGSBURY.)* *Mech. World* 27 S. 182.

KINGSBURY, air as a lubricant.* *Iron & Coal* 60 S. 553; *India rubber* 20 S. 17.

KRÄMER u. SPILKER, Zersetzung viscöser Körper (Schmieröle) durch Destillation unter Druck. *Ber. chem. G.* 33 S. 2265/70.

PRUGNIÈRES, nouveau produit de graissage. (Behandeln eines überoxydirten und gewaschenen Oeles mit überschüssigem Alkali.) *Corps gras* 26 S. 296.

Nichtfleckende Schmieröle für Spinn- und Webmaschinen zur Verhütung von unentfernbaren gelben und rothbraunen Bleichflecken. *Muster-Z.* 49 S. 25/7.

Oiliness of lubricating oils. (Relations between oiliness [unctuosity] and viscosity; animal, vegetable and mineral oils.) *Eng.* 89 S. 633/4.

Huiles lubrifiantes solides. (Solidifications des huiles à l'aide de bicarbonates d'alcali absolument secs.) *Corps gras* 26 S. 370

LESTANG, filtre capillaire à huile. Système DUMONTANT & CIE.* *Rev. ind.* 31 S. 410.

SCHÖNFELD, Tropfölfilter. (An der tiefsten Stelle der Oeltropfschale ist ein Filter befestigt.) *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 32.

The cross oil filter. (Method of working.)* *Eng. Gas.* 14 S 119.

KAPFF, die Prüfung der Schmiermittel. (Vom Verfasser und der Firma C. und E. FEIN gebauter Apparat mit elektrischem Kraftmesser.)* *Dingl. J.* 315 S. 680/4.

3. Schmiervorrichtungen; Lubricators; Lubrificateurs.

BARTHEL, Schmierpumpe zum selbstthätigen Oelen für Dampfmaschinen u. s. w. (Um Stellen zu ölen, welche unter Dampf- oder Luftdruck stehen.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 141.

BING & BRÜCKNER, selbstthätige Schmiervorrichtung für lose Riemscheiben. (D. R. G. M. 115528.)* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 7/8; *Erfind.* 27 S. 61/3.

DREYER, ROSENKRANZ & DROOP, Graphit-Schmiervorrichtung für Gebläsecylinder. *Z. O. Bergw.* 48 S. 466.

Graphit-Schmiervorrichtung für Gebläse-Cylinder.* *Kraft* 17 S. 759.

WAGNER, die Schmierpresse an Locomotiven und die Anwendung von Graphit als Schmiermittel für Kolben und Schieber. (D. R. P. 107762.) *Organ* 37 S. 62/66.

FRIEDMANN's mechanical lubricator for locomotives. (Several bearings. Can be fed from the same oil-cup without regard to their different backpressures.)* *Engng.* 69 S. 428.

WALLA, FRIEDMANN's neuartiger mechanischer Central-Schmierapparat.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 206/12.

MERRILL, new automatic lubricator.* *Eng. min.* 70 S. 13; *Am. Electr.* 12 S. 413.

Automatic lubricator for locomotives and marine engines.* *Sc. Am.* 82 S. 22.

Automatic lubricator.* *West. Electr.* 27 S. 27; *Engng.* 69 S. 47; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 41; *Street R.* 16 S 837; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20323.

Automatic oiler for gas engines.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 563.

Pneumatische Centralschmierung von HAMBRUCH.* *Z. Wohlfahrt.* 7 S. 248.

HAMELLE, positive oiling apparatus, with sightfeed distribution. (N)* *Eng. News* 44 S. 105/6.

LEROY's oil feeder. *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20650.

Burette à graisser; système LEROY. (Facilité pour en régler le débit.)* *Rev. ind.* 31 S. 96.

PATERSON, an automatic lubricator. (Attached to any reciprocating or oscillating parts of engines.)* *Am. Mach.* 23 S. 614/5.

SARGENT gas engine oiler. (Lubricating the cylinders of gas or oil engines, vacuum pumps and air compressors in which the pressure during the induction stroke is slightly below atmospheric pressure.) *El. World* 36 S. 862; *Gas Light* 73 S. 845/6.

VOLESKY, Universal-Kettenschmierlager. (Ketten tauchen in den Oelbehälter und führen Oel bei ihrer durch Reibung hervorgerufenen Drehung auf die Welle.)* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 31/2.

WATT's multiple automatic sightfeed lubricator. (Automatic supply of lubricant under pressure, mixture with water, cooling of bearings and economising.)* *Engng.* 70 S. 177/8.

Dauer-Oeler für Triebwerke. (Zweitheilige, durch einen Metallring zusammengehaltene und mittelst einer Stellschraube fest auf die Walze gepreßte Schöpfscheiben; Abstreicher führt das Oel in den Lagerdeckel ab.)* *Kraft* 17 S. 1417/8.

Economy lubricator filler.* *West. Electr.* 26 S. 258.

Valve stem or piston rod lubricator.* *Railr. G.* 44 S. 571.

A pendulum crank-pin oiler. (Die Schmiervase ist auf einem Rohre gelagert, welches am Kurbelzapfen befestigt ist und parallel mit der Kurbel läuft; die Schmiervase wird mittelst einer schweren Pendellinse in vertikaler Stellung gehalten.) (N)* *Street R.* 16 S. 849.

The gem oiler.* *Iron A.* 65, 8/3 S. 64.

Boîtes à huile pour essieu à fusées de 105×200 mm.* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 266/8.

Appareil de lubrification multiple automatique à écoulement visible du lubrifiant.* *Gén. civ.* 37 S. 454.

Schmucksachen; Jewelry; Bijouterie. Fehlt.

Schneckenräder; Worm-wheels; Roues hélices s. Zahnräder.

Schneepflüge; Snow ploughs; Charrues à neige. Vgl. Eisenbahnbetrieb, Strafsenreinigung.

DE NANSOUTY, les locomotives chasse-neige.* *Vie. sc.* 1900, 1 S. 189/91.
Locomotive snow plows in Europe.* *Sc. Am.* 83 S. 132.
Puissante charrue à neige.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 268.
Powerful snow plow.* *Street R.* 16 S. 719/20.
Fighting snow on the third-rail.* *Sc. Am.* 82 S. 153.

Schneidwerkzeuge und Maschinen; Cutting tools and machines; Outils et machines tranchantes. Vgl. Werkzeuge, Werkzeugmaschinen, Stanzen und Lochen.

PHILIPPSOHN & LESCHZINER, Zuschneidemaschinen. (Um gleichzeitig bis zu 20 doppelt über einander gelegte Tuchbahnen auf Maafs zuzuschneiden; nicht nur das Schneidemesser ist von Hand führbar, sondern auch der das Messer tragende Arm ist noch fahrbar gemacht.) *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 72/3.
WOODWORTH, tools for interchangeable work. (Jigs for different parts of cloth cutter.) * *Am. Mach.* 23 S. 950/1.
Machine for cutting elliptical holes. *Am. Mach.* 23 S. 865.
Cutting iron beams with the electric arc.* *West. Electr.* 27 S. 149.
The SLOCOMB system of adjusting cutting tools.* *Iron A.* 66, 20/12 S. 1/2.
Gage for sharpening circular cutters. * *Am. Mach.* 23 S. 1143.

Schornsteine; Chimneys; Cheminées. Vgl. Feuerungsanlagen.

Einheitliche Bestimmungen zur Berechnung der Standfestigkeit von Schornsteinen. *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 842/5.
GARY, Prüfung von Schornsteinmauerwerk. (Mittheilungen der Kgl. Technischen Versuchs-Anstalt zu Charlottenburg; die Festigkeit der Körper aus Lochsteinen nimmt nicht so schnell ab, wie diejenige der Körper aus Vollsteinen; Haftfestigkeit des Fugenmörtels ist bei den Lochziegeln höher als bei den Vollziegeln; Berechnung eines Schornsteins aus Lochsteinen.) *Kraft* 17 S. 9 F.
Collapse of a 200-foot brick chimney. (Stood on blue clay.) * *Eng. Rec.* 41 S. 400.
Die Zierschornsteine der Weltausstellung in Paris 1900. (Wettbewerb unter den französischen Schornsteinbauern; NICOU's und DEMARIGNY's Schornstein an der Avenue de la Bourdonnais; Schornsteine an der Avenue de Suffren von TAISOUL, FRADET & CO.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 444/7.
CAYLA et LEROLLE, cheminées monumentales du Champ de Mars. (Cheminée de l'usine de l'Avenue de Suffren.) ▣ *Gén. civ.* 36 S. 231/7.
DA CUNHA, les cheminées monumentales à l'exposition de 1900. * *Nat.* 28, 1 S. 291/4.
A chimney at the Paris exposition. *Eng. Rec.* 41 S. 155/6.
The highest chimney in the world. (Zu Halsbrücke, Freiberg.) * *Gas Light* 73 S. 1009/10.
CHRISTIE, chimney of the Metropolitan Street Railway power house, New-York. (Piling; foundation: concrete footing; outer shell; inner shell; base: false bottom of concrete laid on brick arches; flue inlets; interior bracing; testing different formulas.) ▣ *Railr. G.* 44 S. 366/7, 687/8.
The Boston elevated railway's chimney at Lincoln Wharf.* *Eng. Rec.* 42 S. 593.
BAKEWELL, new combined chimney and ventilating shaft for the Tower works, Leeds. * *Eng.* 90 S. 622.
Anlage von Rauch- und Dunstcanälen in Wohngebäuden. (Hohlkörper aus Cementbeton; Binderansätze.) * *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 19/20.
GRUNWALD, Mantelschornsteine mit bedecktem Schornsteinkopf und zugfördernder Mündung. *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 35/7.
Schornstein oder Ventilator? (Vortheile des mechanischen Zuges nach SCHENKEL. Anwendbarkeit billigeren Brennstoffes; Ersparnifs an Kesselheizfläche; Entwickelung von dichtem schwarzem Rauch vermieden; Regulirbarkeit der Zugstärke; Unabhängigkeit des Zuges vom Betriebe und von Witterungsverhältnissen; geringer Raumbedarf.) *Mitth. Dampfk.* 23 S. 81/4; *Kraft* 17 S. 1085/6 F.
Kosten des künstlichen Zuges in Dampfkesselanlagen. (Kosten des mechanischen Betriebes überschreiten nicht jene des natürlichen Schornsteinzuges; nach Belieben veränderliche Zugstärke, welche die Heizflächenbeanspruchung zu ändern ermöglicht.) *Text. Z.* 1900 S. 65 F.
Verbesserungen an JOHN'schen Schornsteinaufsätzen. *Met. Arb.* 26, 2 S. 714/5.
BARTH, Cement-Essen-Verschlufs.* *Baugew. Z.* 32 S. 1489.
CARIO, Funkenfänger-Versuche. (Tellerartige Schale, in einem gewissen Abstande an dem in die Rauchkammer hineinragenden Stützen des Schornsteins befestigt.) * *Mitth. Dampfk.* 23 S. 7/9.
Réparation des cheminées d'usines. * *Vie. sc.* 1900, 1 S. 374.
Niederlegung eines Fabriksschlotes im Ganzen. (Einsägen und Ausfüllung der Sägeschnitte mit leicht brennbaren Stoffen; Anzündung durch längs dem Einschnitte angebrachte Holzstöfse.) *Gewerb. Z.* 65 S. 198.
Umlegen eines Dampfkamines. (Auf der Fallseite unterhöhlt, auf der entgegengesetzten Seite angehoben.) * *Schweiz. Baus.* 36 S. 198/9.
BATAULT, démolition d'une cheminée. * *Cosmos* 42 S. 746/7.
SMITH, JAMES, démolition des cheminées d'usines. *Rev. ind.* 31 S. 342.
Démolition d'une cheminée d'usine. (Ausfüllung einer am Fufse des Schornsteins hergestellten Lücke mit Holzbohlen und Sägespänen, Aufschichtung eines Scheiterhaufens in Nähe der Lücken, Entzündung des Ganzen unter Aufwerfen von Paraffin auf die Hauptbrandstelle.) *Ann. trav.* 57 S. 660.
Abatage, d'une seule pièce, d'une cheminée de 81,1 m de hauteur. *Gén. civ.* 36 S. 425.

Schräm- und Schlitzmaschinen; Holing and cutting-machines; Machines à entrailler les couches et à couper la coulale. Vgl. Bergbau 2, Bohren, Fräsen, Gesteinbohrmaschinen.

PARKER, Schrämmaschinen, ihre Verbreitung in den Vereinigten Staaten seit dem Jahre 1891. *Z. O. Bergw.* 48 S. 178/81; *Bohrtechn.* 7, Nr. 16 S. 7/8.
KIESSLING & CO., Schlitz- und Zinkenschneidmaschine.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 80.
ZALMAN und WAZLAVIK, die Verwendung der INGERSOLL-Schrämmaschine.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 587/91.

Schrauben und Muttern; Screws and nuts; Vis et écrous.

1. Herstellung und Maschinen; Fabrication and machines; Fabrication et machines.

Zug- und Prefsschrauben. (Zum Rohrziehen.) * *Bohrtechn.* 7 Nr. 16 S. 4/5.

Diamant-Nagel-Schrauben von der Nagelfabrik Bergedorf bei Hamburg. (Nachtheil der gebräuchlichen Holzschrauben. Statt dieser werden solche empfohlen, deren Gang-Durchschnitt sich als ein rechtwinkliges Dreieck darstellt, dessen rechter Winkel nach dem Kopf der Schraube hin gerichtet ist.) (N) * *Uhland's W. I.* 14 S. 62.

WINCKELMANN, Patent-Holzschrauben. (Belastungsversuche mit Diamant-Nagelschrauben und Holzschrauben.) (D. R. P. 40653.) (N)* *Polyt. CBl.* 61 S. 65/6.

Elastic nuts. (Für Schienenbolzen bestimmt.) * *Street R.* 16 S. 55.

Mehrspindelige Schraubenschneidmaschine von der ACME MACHINE SCREW CO. in Hartford. (Der Revolverkopf wird in einem Längsschlitten parallel zur Längsachse der Bank gleitend geführt.) *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 41/2.

HERBERT, automatic screw machines.* *Eng. Gaz.* 14 S. 152.

Automatic screw-machine equipped for finishing sewing-machine handwheels, exhibited at Paris by the PRATT & WHITNEY CO. (Work carrier, to transfer the castings, one at a time, from the magazine to a position in line with the chuck and the tools.) * *Am. Mach.* 23 S. 1205/9.

Schrauben-Schneidmaschine von der WOLSELEY SHEEP SHEARING MACHINE Co.* (Der Revolverkopf wird bei jeder Drehung der nur vorwärts verschiebbaren Büchse vorwärtsgeschoben.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 9/10.

WOLSELEY S. S. MACHINE CIE., machine automatique à fabriquer les vis. (Poupée traversée par la barre métallique à décolleter; revolver à cinq outils accessoires pour profiler et trancher la vis façonnée.) * *Rev. ind.* 31 S. 41/3.

WALLA, HORVATH's Schraubendrehbank.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 213/6.

Multiple spindle automatic screw machine. *Am. Mach.* 23 S. 53/6.

Heavy screw-cutting lathe.* *Engng.* 70 S. 368.

BAKER BROS, Holzschrauben - Schneidmaschine. (Zum Anschneiden des Gewindes, in dem sich ein Scheibenfräser mit schraubenradartig stehenden Schneidzähnen so an dem um seine Längsachse sich drehenden Schraubenbolzen entlang bewegt, dafs die Zähne des Fräsers das Gewinde in den Stab einschneiden.) * *Masch. Constr.* 33 S. 105/6.

Machine BAKER à faire les vis à bois. ⊞ *Bull. d'enc.* 5 S. 285/90.

A lag-screw cutting machine. ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 79/81.

Herstellung der Gewinde durch Schmieden und Walzen. * *Stahl* 20, 1 S. 365/8.

Thread chasing tool. * *Am. Mach.* 23 S. 829/33.

HOLROYD & CO., screw-milling machine. * *Engng.* 69 S. 186.

BRASS, neue Gewinde-Schneidkluppe „Noris". *Central Z.* 21 S. 116/7.

WOODWORTH, a drilling and tapping jig. * *Am. Mach.* 23 S. 1141/2.

STIER, Gewindeschneidverfahren für Spindeln und lange Schrauben. * *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 33/4.

STIER, eine Vorrichtung zum Conischdrehen und Schneiden von conischen Innengewinden. * *Masch. Constr.* 33 S. 180/1.

Emergency rig for cutting a left-hand thread.* *Am. Mach.* 23 S. 865.

PLATT, automatic papping machine for pipe fittings. (N) * *Engng.* 69 S. 27.

Machine à fileter les tuyaux en fer forgé, système FORBES. (Pour le travail à la main.) * *Rev. ind.* 31 S. 296.

2. Sicheruugen; Assuring devices; Arrêts de sûreté.

Schraubensicherung für Laschenbolzen u. dergl. (Flachstahl mit stufenförmigen Enden, wird, zu einem Ringe gebogen, in die sechseckige Form der Mutter gebracht.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 103.

Helicoid - Schraubensicherung. (Schraubenmutter, deren Wandung durch einen schraubenförmigen Schnitt von zwei Gängen von oben bis unten durchfahren wird.) (N) *Organ* 37 S. 70/2.

3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

LÜER, zur Geschichte der Schraube. * *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 177/81.

CAMERER, Beiträge zur Schraubenberechnung. (Kein Unterschied in der Berechnung, ob die Schrauben im unbelasteten oder im belasteten Zustand angezogen werden; bei Schrauben, die Fugendruck aufweisen, tritt Torsionsbeanspruchung auf.) (V) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1063/5.

Système international de filetage. ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 550/2.

Unification des filetages sur tubes. *Bull. d'enc.* 5 S. 278/9.

ZEISS, einstellbare Gewindelehren. (Hülfsgewinde, um eine etwa an den aufgeschnittenen Enden eintretende Verschiebung der Gewindegänge in der Achsrichtung zu verhindern; jede der Lehren ermöglicht ein Nachstellen.) (D. R. P.) * *Kraft* 17 S. 4/5 F.

Appareil micrométrique pour régler la profondeur des filets de vis sur la tour. * *Rev. ind.* 31 S. 74/5.

GIORDANO, la vite perpetua. ⊞ *Polit.* 48 S. 3/16 F.

Rolling screw conveyors. * *Am. Mach.* 23 S. 1023/5.

Schraubenschlüssel; Screw-wrenches; Clefs à vis s. Werkzeuge.

Schraubenzieher; Screw-drivers; Tourne-vis s. Werkzeuge.

Schreibmaschinen; Type writers; Machines à écrire.

BESSAT, règle dactylographique universelle. (L'instrument est destinée à effectuer certains calculs relatifs à l'emploi des machines à écrire.)* *Bull. d'enc.* 5 S. 521/5.

BEYERLEN, über die Construction der Schreibmaschinen. (Ergänzungen und Berichtigungen zu LUX's Aufsatz in Dingl. J. 313 S. 7.) *Dingl. J.* 315 S. 149/54.

Die Schreib- und Setzmaschine der Zukunft. (Man läfst eine gewöhnliche Schreibmaschine in eine weiche Masse ihre Eindrücke machen und erhält die Matrize zur Stereotypie.) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 332/3.

CLEGG, BLICKENSDERFER typewriter factory. (Machine is of the wheel class.) * *Am. Mach.* 23 S. 607/10.

The ELLIOT & HATCH typewriter. (For typing direct into a ledger or day-book.) * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20243.

Schreibmaschine von der ELLIOT & HATCH TYPEWRITER CO. (Um in Bücher, auf lose Bogen und sog. Copirbogen zu schreiben; Umschaltetasten für die grofsen und kleinen Buchstaben statt gesonderter Tasten.) *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 26.

HAMELIN, la machine à écrire „Express." * *Vie sc.* 1900, 2 S. 148/9.

The UNDERWOOD type writer.* *Sc. Am.* 83 S. 325/6.

A cheap and efficient typewriter. * *Sc. Am.* 82 S 197.

Machine à écrire simplifiée. *Vie sc.* 1900, 1 S. 394/5.

LEROY, machine à écrire sur registres.* (Bewirkt eine unmittelbare Eintragung in Bücher, Hefte und dergl.) * *Nat.* 28, 1 S. 295/6.

Schreibtischgeräthe; Writing table appliances; Ustensiles de bureau. Vgl. Zeichnen.

NASS, Schrift und Schreibgeräthe verschiedener Völker und Zeiten. (V)* *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1900 S. 9/35.

RICHTER, Stahlfederfabrikation. (Geschichtliches; Gliederung der Stahlfeder; Herstellung; mikroskopische Prüfung; Schreibwirkung der verschiedenen Spitzenbreiten; Anfertigung von Schreibgeräthen für die arabische, siamesische, japanische u. s. w. Schrift.) (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 46 S. 121/34.

VOSE, convenient envelop moistener and sealer.* *Sc. Am.* 83 S. 230.

Schuhmacherei; Shoe making; Cordonnerie.

Ueber Fufsschäden. (Beseitigung des entstehenden Ueberbeins durch eine aufgelegte Bleischeibe; Behandlung von Ballenleiden.) *Schuh. Ind.* 26 Nr. 21.

Stiefel mit elastischem Absatz. (Die Feder besteht aus einer Stahlplatte, die zwischen zwei Metallplatten in dem hohlen Absatz liegt.)* *Krieg. Z.* 3 S. 61/2.

Schulgeräthe; School utensils; Ustensiles scolaires. Vgl. Hausgeräthe.

ZAHN's neue Schulbank. (D. R. G. M. 125109).* *D. Bauz.* 34 S. 114/5.

Zur Schulbankfrage. (Beurtheilung von ZAHN's Schulbank in Vergleich mit der von RETTIG.) *D. Bauz.* 34 S. 229/31.

Schutzvorrichtungen, gewerbliche; Safety appliances; Dispositifs de sûreté. Vgl. Bohren, Bremsen, Drehen, Feuerlöschwesen, Gesundheitspflege 5, Hobeln, Hochbau 5e, Sägen, Schleifen, Werkzeugmaschinen.

Schutz gegen Ueberfahrenwerden durch Strafsenbahnen. (Aufklappbare, seitlich gebogene Eisenstücke, die durch eine starke runde Eisenstange und elastische Stahlbänder verbunden sind.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1126.

Schutzvorrichtungen an elektrischen Strafsenbahnwagen. (Federnd am Wagengestell befestigtes Fangnetz.)* *Z. Transp.* 17 S. 36/7.

Fangnetz aus Holzstäben.* *Z. Transp.* 17 S. 8.

HUDSON, life guard for electric trams. (N)* *El. Rev.* 47 S. 556.

The Dover safety car fender.* *El. Eng. L.* 25 S. 888.

Un chasse-corps pour automobile.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 314/5.

Appareils et objets pour l'hygiène et à la sécurité dans les ateliers. (Pare-éclats de niveau d'eau; masque pare-éclats; lunettes SIMMELBAUER; pare-éclats pour tourneurs; pare-bavures SOLVICHE modifié; couvrescie; manivelle de sécurité système DUBOIS pour crics et appareils de levage; aspirateur de poussières de la machine à polir les bois; passe-courroies MICAULT; blindages pour protection des meules; protecteur de toupie.) ▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 582/8.

BERG, Schutzbrillen.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 7.

LÖWENSOHN, neue Schutzbrille. (Soll das Auge durch einen genügenden Luftkreislauf im Innern der Brille vor Erhitzung schützen und trotzdem das Eindringen von Fremdkörpern in das Auge verhindern.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 128/33.

VON WALCHER, Wiener Rauchschutz-Apparat. (Pneumatophor; unmittelbare Verwendung des Sauerstoffes zur Athmung.)* *Arch. Feuer* 17 S. 129/30.

Ein neuer Rauchschutzapparat.* *Z. Feuerwehr* 29 S. 43/5.

Ergebnifs eines französischen Wettbewerbs für Holzbearbeitungsmaschinen mit rotirendem Werkzeug auf lothrechter Welle. *Z. Wohlfahrt* 7 S. 284/7.

The Royal Agricultural Society's show. (Circular saw guard; BAXTER swing stone crusher.)* *Mech. World* 27 S. 306 F.

Adjustable saw guard. (Saw guard; a shield formed shape attached to the bracket by an hinge joint, serves to cover the front; the back of the saw is protected by two curved blade guards.)* *Eng.* 89 S. 12.

Improved circular-saw guard. (Both the top and front edge are covered by the sheath, which is formed in two parts.)* *Mech. World* 27 S. 42.

Chapeau de sûreté pour scie circulaire; système P. LAVAUR.* *Bull. Rouen* 28 S. 225/6.

Mafsregeln zur Verhütung von Unglücksfällen bei den landwirthschaftlichen Göpelwerken. ▣ *Rig. Ind. Z.* 26 S. 293.

STEGER, neue Schutzvorrichtungen an Pressen.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 94/5.

EWERS & CIE., Schutzvorrichtung an Dosenpressen.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 273.

Neuerungen bei Tiegeldruckpressen. (Schutzvorrichtung von FRANKE für die Hände.)* *Papier-Z.* 25, 2 S. 2098/9.

Schutzvorrichtung für Tiegeldruckpressen. (Verbesserungen der FRANKE'schen Schutzvorrichtung.)* *Papier-Z.* 25, 2 S. 2872/3.

Schutzvorrichtung zur Verhütung von Fingerverletzungen an Tiegeldruckpressen.* *D. Buchdr. Z.* 27 S. 290/1.

Vorrichtung zur Verhütung von Unfällen an Seifenpressen.* *Chem. Ind.* 23 S. 445/9.

GÄBEL, Schutzdeckel an einer Knetmaschine.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 260/1.

KNÖLKE, HÄVEMEIER & SANDER, Schutzvorrichtung an einer Knetmaschine.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 249.

GAEDKE, Schutzvorrichtung an Teigwalzen.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 261/3 F.

SELLNICK, Schutzvorrichtung an Abrichtmaschinen.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 6.

New safety device of the HEWES & PHILLIPS Corliss engine governor. (The breakage of the governor belt is immediately followed by the stoppage of the engine; electric push-buttons or switches, by which the engine may be stopped from any department.)* *Am. Mach.* 23 S. 1217.

MÜGGE, Riementräger.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 6.

SOMMERFELD, Schutzvorrichtungen für Betriebe der Textilindustrie. (Sperrvorrichtung an Schlagmaschinen und Reifswölfen, an Calanderwalzen; Vorrichtung zum Auflegen von Treibriemen; Schutzverdeck an einer Band-Doublirmaschine.)* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 164/6.

Prevention of accidents from cotton machinery. (Result of the special inquiry instituted through the chief inspector of factories.) *Text. Man.* 26 S. 30.

STEGER, Schutzvorrichtung für Arbeiter beim Graben von Brunnen und Schächten. (Gebrauch einer Schutzglocke.)* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 141/2.

SMITH, SEBASTIAN, safety pit props. (Within each of four hollow posts is a swinging prop hung from bearings supported by volute springs, which are fixed half-way up the posts.)* *Eng.* 89 S. 34.

WELLNER, Unfallverhütungsapparat. (Selbstthätiger Verschlufs der Schächte, Bremsberge, Füllörter und Rolllöcher.) *Berg. Z.* 59 S. 599/600.

KARTHÄUSER, Unfallverhütung. (Sicherheitsventil mit Schutzgehäuse.)* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 177.

FROMMBERG & CO., Hängebock für Bauklempner.

(Zur Verhütung des Absturzes von Dächern u. s. w.) (N)* *Polyt. CBl.* 61 S. 228.
STEGER, Sicherheitsgehäuse für Verbindungs- und Abzweigstellen elektrischer Leitungen.* *Z. Wohlfahrt* 7 S. 212/3.
Neue Sicherheitskurbeln für Winden.* *Masch. Constr.* 33 S. 23/4.

Schwefel; Sulphur; Soufre.

BLEIER und KOHN, LEOPOLD, Moleculargröfse und Dampfdichte des Schwefels. *Ber. chem. G.* 33 S. 50/1; *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b. S. 455/500; *Mon. Chem.* 21 S. 575/620.
KRULL, Gewinnung des Schwefels in Sicilien. (GRILL's eingeführte, den HOFFMANN'schen Ziegelöfen ähnliche Zellenöfen; Ausschmelzung mittelst überhitzten Dampfes.) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 758/9.
PELLATI, le traitement des minerais de soufre en Sicilie. (Production et raffinage du soufre brut; broyage du soufre.) (a)* *Bull. ind. min.* 14 S. 1283/1376.
MALUS, viscosité du soufre aux températures supérieures à la température du maximum de viscosité. *Compt. r.* 130 S. 1708/10.
SCHÄFFER, Untersuchung des Schwefels zur Bekämpfung von Oidium. *Weinbau* 18 S. 217.
Untersuchung des Schwefels zur Bekämpfung von Oidium. *Weinlaube* 32 S. 281/2.
LANGMUIR, determination of sulphur in bitumens. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 99/102.
PELLET, dosage du soufre dans les pyrites crues, les pyrites grillées et les mattes, scories, fondants etc., dans la houille, le coke, l'asphalte, le bitume et autres produits tels que le caoutchouc. (a) *Rev. univ.* 52 S. 121/81.

Schwefelsäure; Sulfuric acid; Acide sulfurique.

1. Herstellung; Fabrication.

SIERMANN, der heutige Stand der Schwefelsäurefabrikation. (V) *Polyt. CBl.* 61 S. 122/5.
WINKLER, die Entwicklung der Schwefelsäurefabrikation im Laufe des scheidenden Jahrhunderts. (V) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 731/9.
LOEW, Theorie des Schwefelsäurebildungsprocesses. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 338/43; *Chem. News* 82 S. 85/7.
MEYER, THEODOR, Tangential-Kammersysteme für Schwefelsäure - Fabrikation.* *Chem. Z.* 24 S. 601/4.
MEYER, THEODOR, Betriebsresultate von Tangentialsystemen. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 739/44.
MEYER, THEODOR, Theorie des Schwefelsäurebildungsprozesses. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 418/9.
PIERRON, die Industrie der Schwefelsäure. (V) *Chem. Ind.* 23 S. 377/87; *Mon. scient.* 56 S. 561/72.
LUNGE, zur Geschichte der Darstellung von Schwefelsäureanhydrid. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 80/1.
LE ROY, blanchiment de l'acide sulfurique commercial. (Par le permanganate de potasse.) *Bull. Rouen* 1900 S. 466/7.

2. Prüfung und Verschiedenes; Examination and sundries; Dosage et matières diverses.

KÜSTER und THIEL, Bestimmung der Schwefelsäure bei Gegenwart von Eisen. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 319/22.
VAN ENGELEN, dosage de l'acide sulfurique libre et combiné contenus dans un même liquide. *Bull. belge* 14 S. 221/2.
HINDS, lime and sulphuric acid by the photometric method. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 269/74.
RICHARDS, WILLIAM, Bestimmung von Schwefelsäure bei Gegenwart von Eisen; eine Notiz über feste Lösungen und die Hydrolyse von Chrom- und Eisensalzen. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 383/90; *Chem. News* 81 S. 185/7.
ADIE and BROWNING, interaction of sulphuric acid and potassium ferrocyanide. *J. Chem. Soc.* 77 S. 150/60.
BARNES, Berechnung der Leitungsfähigkeit wäfsriger Lösungen von Salzsäure und Schwefelsäure. *Elektrochem. Z.* 7 S. 195/9.
ELBS, Elektrolyse eisenhaltiger verdünnter Schwefelsäure. *Z. Elecktrochem.* 7 S. 261/3.
LINEBARGER, surface tensions of mixtures of sulphuric acid and water, and molecular mass of sulphuric acid. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 5/11.
MALLET, anhydrous sulphates of the form $2 M''SO_4, R'_2SO_4$; especially those of isometric crystallisation. *J. Chem. Soc.* 77 S. 216/24.
MENNICKE, Verhalten der Petroleumabfallschwefelsäure und ihre Verwendung in der Superphosphatfabrikation. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1031/4.
OST, Verbreitung der Schwefelsäure in der Atmosphäre.* *Chem. Ind.* 23 S. 292/6; *Pharm. Centralh.* 41 S. 570/1.
PAULI, die chemischen Functionen der Schwefelsäure und ihre physikalische Bedeutung bei der Braunkohlentheer - Reinigung. *Chem. Z.* 24 S. 969/70.
SALTET, Reduction von Sulfaten in Brackwasser durch Bakterien. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 648/51.
SCHLAGDENHAUFFEN, acide sulfurique sélénifère. (Réaction avec la codéine.) *J. pharm.* 6, 11 S. 261/2.
SKUBICH, zeitlicher Verlauf und chemisches Gleichgewicht der Reaction zwischen Schwefelsäure und Alkohol. *Apoth. Z.* 15 S. 851/2F.
VAUBEL, Verhältnifs zwischen Reactionsvermögen und Concentration der Schwefelsäure. *J. prakt. Chem.* 62 S. 141/4.
Schädliche Einwirkung von Schwefelsäuredimethylester auf die Athmungsorgane. *Chem. Ind.* 23 S. 559.

Schwefelverbindungen, nicht anderweitig genannte; Sulphur compounds not mentioned elsewhere; Soufre, combinaisons non nommées ailleurs.

BERTHELOT, isomérie des dérivés sulfocyaniques. *Compt. r.* 130 S. 441/9; *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 197/205.
BERTHELOT, les combinaisons du sulfure de carbone avec l'hydrogène et l'azote, sous l'influence de l'effluve électrique. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 145/50.
BRANDSTÄTTER, der Schwefelkohlenstoff im physikalischen und chemischen Experimentalunterricht.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 13/8.
GOLDBERG, estimation of bisulphide of carbon. *Gas Light* 72 S. 531/2.
LANDERHEIMER, bisulphide of carbon poisoning. *India rubber* 19 S. 58/9F.
BERNTHSEN und BAZLEN, hydroschweflige Säure. *Ber. chem. G.* 33 S. 126/32.
BLOXAM, hydrosulphides, sulphides, and polysulphides of potassium and sodium. *J. Chem. Soc.* 77 S. 753/70.
DIVERS and OGAWA, products of heating ammonium sulphites, thiosulphate, and trithionate. *J. Chem. Soc.* 77 S. 335/40.
FAKTOR, Einwirkung des Natriumthiosulfats auf einige Metallsalze und seine Anwendung in der quantitativen Analyse. *Z. anal. Chem.* 39 S 345/54.
GOLDBERGER, Anwendung der reducirenden Wirkung hydroschwefeliger Säure. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 470.

HOLLEMAN, freiwillige Zersetzung der Thioschwefelsäure. *Z. physik. Chem.* 33 S. 500/1.
HUYSSE, mikrochemischer Nachweis des Kaliums, Rubidiums, Caesiums, Indiums und von Thiosulphaten. *Z. anal. Chem.* 39 S. 9/11.
NABL, Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Thiosulfate. *Ber. chem. G.* 33 S. 3093/5.
VON OETTINGEN, Zersetzung des Natriumthiosulfats durch Säuren.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 1/38.
ROSENHEIM und STEINHÄUSER, die unterschwefligsauren und schwefligsauren Alkalidoppelsalze des Silbers und Kupfers. Doppelverbindungen von Ammoniumthiosulfat mit Silber- und Kupferhalogenüren. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 72/111.
BODROUX, chlorosulfure de mercure. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 502/3.
BODROUX, deux polysulfures de plomb et de cuivre. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 501/2.
MOISSAN et LEBEAU, nouveau corps gazeux: le perfluorure de soufre SF_6. *Compt. r.* 130 S. 865/71.
MOISSAN et LEBEAU, préparation, densité, propriétés et analyse du fluorure de thionyle. *Compt. r.* 130 S. 984/8, 1436/42.
RIS, schwefelhaltige Verbindungen aus p-Amidophenol und Oxyazobenzol. *Ber. chem. G.* 33 S. 796/9.
BLANKSMA, méthode générale de préparation des dérivés sulfoniques au moyen de bisulfures. *Trav. chim.* 19 S. 111/4.
KÖTZ, Beweglichkeit der Wasserstoffatome in den Disulfonen, Trisulfonen und Tetrasulfonen. *Ber. chem. G.* 33 S. 1120/7.
POSNER, Disulfone. Mercaptole und Sulfone der Diketone. Disulfone des Acetophenons und Benzophenons. *Ber. chem. G.* 33 S. 2983/93, 3165/8.
SMILES, stereochemistry of sulphur: an optically active sulphine base. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1174/9.
POPE and PEACHEY, asymmetric optically active sulphur compounds. d-Methylethylthetine platinichloride. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1072/5.
STRÖMHOLM, einige Sulfin- und Thetin-Verbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 823/41.
VANZETTI, tentativi per ottenere antipodi ottici tra i derivati del zolfo tetravalente. Due nuovi derivati tetinici. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 175/86.
WINKLER, Darstellung von Schwefelwasserstoffgas und Schwefelwasserstoffwasser.* *Ber. chem. G.* 33 S. 1010/3.
RUSSELL, estimation of gaseous compounds of sulphur. *J. Chem. Soc.* 77 S. 352/60.
CAMPBELL, preparation of potassium xanthate for nickel determinations. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 307/8.
LOWRY, the persulphuric acids. *J. Chem. Soc.* 77 S. 950/61.
MABERY and QUAYLE, sulphur compounds in Canadian petroleum. *Chemical Ind.* 19 S. 505/8.

Schweflige Säure; Sulphurous acid; Acide sulphureux.

BERG, action des iodures et de l'acide iodhydrique sur l'acide sulfureux. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 499/501; *Chem. News* 82 S. 28/9.
DIVERS and OGAWA, ammonium amidosulphite. Products of heating ammonium sulphites, thiosulphate and trithionate. *J. Chem. Soc.* 77 S. 327/40.
DONATH, wie soll doppelt-schwefligsaurer Kalk bei seiner Verwendung als Antiseptikum im Gährungsgewerbe beschaffen sein. *Z. Spiritusind.* 23 S. 277.
FRAPS, the supposed isomeric potassium sodium sulphites. *Chem. J.* 23 S. 202/14.
HORSIN-DÉON, Schwefelöfen und Schwefligsäure-Pumpen.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 292/320.
MARIOLLE-PINGUET, four à soufre Vonhof.* *Sucr.* 56 S. 100/3.
PÉCHARD, combinaisons des iodures métalliques avec l'anhydride sulfureux. *Compt. r.* 130 S. 1188/90.
RUSSELL and SMITH, NORMAN, combination of sulphur dioxide and oxygen.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 340/52.
SCHUMANN, Einwirkungsproducte von Schwefeldioxyd auf Ammoniak. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 43/66.
VOLHARD, action des iodures et de l'acide iodhydrique sur l'acide sulfureux. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 673/4.
POLENSKE, Verhalten von Borsäure, schwefliger Säure und künstlichen Farbstoffen in Dauerwurst. *Arb. Ges.* 17 S. 568/72.
MÜLLER-THURGAU, Einflufs der schwefligen Säure auf die Gährung. *Z. Spiritusind.* 23 S. 285.
BUISSON, dosage de l'acide sulfureux et de l'acide sulfurique dans les produits sulfités. *Bull. sucr.* 17 S. 640/5.
GRIFFIN, determination of sulphur dioxide in sulphites and thiosulphates with iodine. *Chemical Ind.* 19 S. 321/3.
KREIDL, Vorrichtung zur Bestimmung der schwefligen Säure im Schwefligsäuregas.* *Oest. Chem. Z.* 3 S. 544/5; *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 658/9; *Z. Zucker* 29 S. 741/2.
LUNGE and SEGALLER, estimation of sulphites and thiosulphates in presence of each other. *Chemical Ind.* 19 S. 221/3.

Schweifsen; Welding; Soudure. Vgl. Löthen, Pressen, Schmieden.

GOLDSCHMIDT, Zusammenschweifsen von schmiedeeisernen Röhren.* *Acetylen* 3 S. 155/62; *J. Gasbel.* 43 S. 288/94.
GOLDSCHMIDT'sches Schienenschweifsverfahren.* *J. Gasbel.* 43 S. 425/6; *Street R.* 16 S. 158/9.
KLEINSCHMIDT, la soudure électrique des rails. *Electricien* 19 S. 105.
LANGE, new method of producing high temperatures. (GOLDSCHMIDT's Verfahren; rail-welding; welding tubes.) *Iron & Coal* 61 S. 560/4.
GUILLET, l'aluminothermie. Nouveau procédé de préparation de métaux purs et d'obtention de températures très élevées. (Applications du procédé GOLDSCHMIDT.)* *Gén. civ.* 37 S. 444/8.
ARCHDEACON, the generation of intense heat trough the combustion of aluminum.* *Eng. min.* 70 S. 219/22.
Fers à souder électriques. (Fer FONCHÉ à boîtes chauffantes.)* *Eclair. él.* 22 S. 456/9.

Schwungräder; Fly-wheels; Volants. Vgl. Riemscheiben.

FIRTH, a note on flywheel design.* *Engng.* 69 S 80/1.
The development of fly-wheels. *Mech. World* 28 S. 154/5.
The construction of a 150 t flywheel.* *Sc. Am.* 83 S. 280.
HAGENS, über den Bruch eines Schwungrades.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 605/6.
SHARP, flywheel accidents. (V) *Iron & Coal* 60 S. 837/8.
M'BRIDE, repairing a broken fly-wheel. (N)* *Iron A.* 65, 15/3 S. 3/6.
Gufseisernes Schwungrad für hohe Geschwindigkeit.* *Masch. Constr.* 33 S. 175.
ALLIS, an outfit for the manufacture of large segmental flywheels. (The hub ends; drilling and reaming the bolt holes.) *Am. Mach.* 23 S. 448/9.

Seide; Silk; Soie. Vgl. Gespinnstfasern, Plüsch.

1. Natürliche Seide; Natural Silk; Soie naturelle.

ALEXANDER, degumming and bleaching silk. *Text. col.* 22 S. 233/4.
Degummiren und Bleichen der Seide. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 743/4; *Text. man.* 26 S. 284.
DA CUNHA, conditionnement et essais des soies et matières textiles. (Étuve TALABOT-PERSON-ROGEAT; appareil pour les essais dynamométriques de la soie.)* *Nat.* 28, 2 S. 39/42.
GIANOLI und ZAPPA, Bestimmung des ursprünglichen Titers einer gefärbten Seide. *Chem. Z.* 24 S. 620/1.
MATOS, preparation and dyeing of tussah silk. *Text. col.* 22 S. 12/3.
Erschwerung der Seiden. (Vor- und Nachtheile.) *Z. Posam.* 11 S. 170/1.
Weighting of silk. (Methods for dark shades.) *Text. Rec.* 21 S. 516.
Klassische Seiden. (Eigenschaften; Untersuchung.) *Färber-Z.* 36 S. 690/1.
Régime des tissus de soie mélangée pour parapluies dits „Gloria", aux Etats-Unis. *Ind. text.* 16 S. 455.
Silk doubler.* *Text. Rec.* 21 S. 717.
The silk-producing spider of Madagascar.* *Sc. Am.* 83 S. 133.

2. Ersatzmittel; Substitutes; Succédanés.

BRONNERT, emploi de la cellulose pour la fabrication de fils brillants imitant la soie. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 177/97.
CASH, chimie industrielle; la soie artificielle. (Verre filé; coton glacé ou coton diamant; coton mercerisé.) *Rev. ind.* 31 S. 109/11; *Mon. Text. Ind.* 15 S. 177/8; *Text. col.* 22 S. 10/2; *Mon. scient.* 55 S. 195/8.
FREMERY et URBAN, soie artificielle. (Le liquide employé pour le lavage tombe successivement sur les fils de cellulose ensevelis sur un certain nombre de grosses bobines disposées les unes au-dessus des autres.) *Ind. text.* 16 S. 352.
HOSSACK, Herstellung und Eigenschaften der künstlichen Seiden. (V) *Oest. Chem. Z.* 3 S. 1/4.
LEVY, ERNST, die künstliche Seide in der Besatzartikelbranche. *Lehne's Z.* 11 S. 135.
MILLER, gelatin as applied to the manufacture of artificial silk. *Chemical Ind.* 19 S. 326/8; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20530/1.
PFEIFFER, künstliche Seide. (V) *Oest. Chem. Z.* 3 S. 57/8.
SÜVERN, Neuerungen auf dem Gebiete der Kunstseidenindustrie. *Lehne's Z.* 11 S. 97/8.
SÜVERN, Herstellung und Eigenschaften künstlicher Seide. (V. m. B.) *Polyt. CBl.* 62 S. 55/7.
Gewinnung sehr concentrirter Celluloselösungen. (Behufs Herstellung von künstlicher Seide.) *Färber-Z.* 36 S. 740.
Mercerisirte Baumwolle oder Schappe? (Verbrennungs-, Alkaliprobe; Untersuchung mit Schwefelsäure.) *Z. Posam.* 11 S. 115.

Seife; Soap; Savon. Vgl. Oele, fette, Fette.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

BORNEMANN, Fortschritte auf dem Gebiete der Fett-Industrie, Seifen- und Kerzen-Fabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 735/8.
Jahresbericht über die Neuerungen und Fortschritte der gesammten Fettindustrie. (Seifenfabrikation.) *Seifenfabr.* 20 S. 1015/7 F.
Die Seifenfabrikation der Gegenwart. *Färber-Z.* 36 S. 129/30 F.
HELLER, Bericht über die Pariser Weltausstellung 1900. (Seifensiederische Objecte und die die Seifenindustrie begleitenden Industriezweige.) *Seifenfabr.* 20 S. 654/6 F.
HELLER, Unterlaugenverwerthung. *Seifenfabr.* 20 S. 170/1.
Verseifung und Laugenberechnung. *Seifenfabr.* 20 S. 817/20.
STIEPEL, die Praxis der Sodaverseifung und Verwandtes. *Seifenfabr.* 20 S. 315/8.
HERZFELD, Verwendung von Zucker zum Füllen von Seifen, besonders von Transparentseifen. *Zuckerind.* 25 Sp. 1095/7; *Pharm. Centralh.* 41 S. 679; *Seifenfabr.* 20 S. 1224.
Palmöl und seine Verwendung zur Seifenfabrikation. *Seifenfabr.* 20 S. 747/8.
Sonnenblumenöl und seine Verwendung. (In der Seifenfabrikation.) *Seifenfabr.* 20 S. 5/8 F.
Emploi du silicate de soude dans la fabrication du savon. *Corps gras* 27 S. 132/3.
Fabrication du savon avec la graisse du caribou. *Corps gras* 27 S. 116.
Verwendung des Leimkerns. *Seifenfabr.* 20 S. 561/2.
Talgartige Fette. (Rohstoffe der Seifenfabrikation.) *Seifenfabr.* 20 S. 243/5.
Der Saponodor. (Abgabe einer bestimmten Menge Seifenpulver.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 189.

2. Harte und weiche Seifen; Hard and soft soaps; Savons durs et mous.

Naturkornseife für die Textilindustrie. *Seifenfabr.* 20 S. 219/20 F.
Maisöl-Naturkornschmierseife. *Seifenfabr.* 20 S. 391/2.
Naturkorn-Alabasterseife. *Seifenfabr.* 20 S. 536/8.
Abgesetzte Kernseife. *Seifenfabr.* 20 S. 52/4.
Kern- und Halbkernseifen. *Seifenfabr.* 20 S. 1064/6 F.
RÖMER, Schmierseifen aus Olein. *Färber-Z.* 36 S. 723/4.
Glatte grüne Schmierseife im Winter. *Seifenfabr.* 20 S. 173/7.
Schmierseifen mit Oleïnzusätzen. *Seifenfabr.* 20 S. 488/90.
Oleïnschmierseife für den Haushalt. *Seifenfabr.* 20 S. 869/70.
Glatte Leinölschmierseife mit Thranzusatz. *Seifenfabr.* 20 S. 340/2.
Savon mixte. (Kali-Natron-Seife.) *Corps gras* 26 S. 213 F.

3. Eigenartige Seifen; Special soaps; Savons spéciaux.

ADAM, procédé de fabrication de savons de toilette tendres et combustibles. (On chauffe de l'alcool non dénaturé de 85 à 96° et ajoute le savon fondu, de glycérine pure et de baume de Pérou.) *Corps gras* 26 S. 246.
DREHER, savon résineux préparé par l'acide phénique. *Corps gras* 26 S. 179/80.
DREHER, Verfahren zur Herstellung von Harzseife zum Leimen von Papier und zum Waschen von Geweben. *Erfind.* 27 S. 66.
HEFELMANN, die Ray-Seife. (Kaltgerührte Kokosnufsölseife, der fein vertheiltes Hühnerei in Form eines Formaldehyd-Alkalialbuminats einverleibt worden ist.) *Seifenfabr.* 20 S. 1224.
SCHAAF, MATHIAS und EMIL, Verfahren zur Herstellung von flüchtige Stoffe enthaltenden Seifen.* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 25/6.
SCHLEICH'sche Marmorseife. (Zur Händedesinfektion.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 482.
STIEPEL, Herstellung einer syrupartigen, reinen, hochprocentigen Kaliseife als Grundseife zur Erzeugung neutraler salbenartiger Desinfections- und medicinischer Seifen. *Seifenfabr.* 20 S. 726/7.
STOCKHAUSEN, Darstellung einer gelatineartigen festen Seife. (Aus Ricinusöl.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 89.

WILBERT, pharmaceutische Seifenpräparate. *Apoth. Z.* 15 S. 413.
WHITE, Aetherseifenlösung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 56.
Gefüllte Kokosölseifen. *Seifenfabr.* 20 S. 30/1.
Seifenpulverfabrikation. *Seifenfabr.* 20 S. 54/5.
Eschweger Seife. *Seifenfabr.* 20 S. 123/5.
Mottledseife mit 700 bis 800 Procent Ausbeute. *Seifenfabr.* 20 S. 125/7.
Grundseife. *Seifenfabr.* 20 S. 195/8.
Kokosseifen. *Seifenfabr.* 20 S. 198/200.
Ueber Glycerin-Transparentseife im Allgemeinen. *Seifenfabr.* 20 S. 220/1.
Billige Toiletteseifen. (Zusatz von Stärkemehl.) *Seifenfabr.* 20 S. 221/2.
Weifse Wachsseife mit Thranzusatz. *Seifenfabr.* 20 S. 292/4.
Oberschalseifen. *Seifenfabr.* 20 S. 364/5, 896/8 F.
Olivenöl- und Sulfurölseife unter Berücksichtigung der Verseifung mit kohlensaurer Lauge. *Seifenfabr.* 20 S. 411/2 F.
Transparente Glycerinseifen. *Seifenfabr.* 20 S. 413/4.
Eschweger Seife aus Palmkernöl. *Seifenfabr.* 20 S. 459/62.
Salmiakschmierseife. *Seifenfabr.* 20 S. 462/3.
Textilseifen. *Seifenfabr.* 20 S. 608/10.
Toiletteseifen. *Seifenfabr.* 20 S. 682/6.
Talg und Talgkernseifen für die Textilindustrie. *Seifenfabr.* 20 S. 702/5.
Wasserglasseife. *Seifenfabr.* 20 S. 772/4.
Gerührte Haushaltungsseifen und die Fabrikation der Elfenbeinseife. *Seifenfabr.* 20 S. 797/99 F.
Textilseife für feinfarbige Stoffe. *Seifenfabr.* 20 S. 944/7.
Kaltgerührte Toiletteseifen. *Seifenfabr.* 20 S. 991/6 F.
Marseiller Seife. *Seifenfabr.* 20 S. 1164/6.
Rasirseife, insbesondere über den Talg zu derselben. *Seifenfabr.* 20 S. 1218/9.
Sandseife nach Sänger. *Pharm. Centralh.* 41 S. 700.
Nenndorfer Schwefelseife. *Apoth. Z.* 15 S. 152.

4. Prüfung und Eigenschaften; Examination and properties; Analyse et propriétés.

DIVINE, determining free alcali in soaps. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 693/5.
FREYER, Bestimmung des Zuckers in Glycerinseifen. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 25/6; *Seifenfabr.* 20 S. 73/5.
HENRIQUES und MAYER, OTTO, neue Methode zur Bestimmung des Gesammt-, des freien und des kohlensauren Alkali in Seifen.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 785/8.
SHUKOFF, analyse des savons. *Corps gras* 26 S. 254/5 F.
SHUKOFF und NOGIN, Seifenanalyse. (Analysenmethode.) *Seifenfabr.* 20 S. 55/8.
SHUKOFF und NOGIN, Anwendbarkeit der Seifenanalyse zur Betriebscontrole. *Seifenfabr.* 20 S. 172/3.
SMETHAM and DODD, some properties of rosin, with special reference to the analysis of the fatty matters of soaps. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 101/4.
Harzbestimmung in Seifen. *Seifenfabr.* 20 S. 342.
Procédé pour déterminer la quantité d'alcali à l'état libre dans les savons. *Corps gras* 27 S. 101/2.
DONNAN, Natur der Seifenemulsionen.* *Z. physik. Chem.* 31 S. 42/9.
KRAFFT und FUNCKE, Einwirkung des Wassers auf Heptylaminseifen. (Heptylaminsalze von Oel- und Elaïdin-Säure, Eruka- und Brassidin-Säure.) *Ber. chem. G.* 33 S. 3210/2.
RICHARDSON und JAFFE, Wasserenthärtungsfähigkeit der Seifen. *Seifenfabr.* 20 S. 777/9.
Definition der Fettseife. *Seifenfabr.* 20 S. 679/80.
Verunreinigungen in weichen Seifen, welche zum Entfetten der Wolle dienen. *Muster-Z.* 49 S. 423.
Pouvoir désinfectant des savons communs. *Corps gras* 27 S. 147 F.

5. Fabriken und deren Einrichtung; Factories and apparatus; Fabriques et appareils.

SAVORY, combinirte Seifen-Schneid- und Prägmaschine. (Abschneiden von Seifenstücken vom Riegel, Formen und Prägen der Stücke in einem Arbeitsgange.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 25.
SAVORY, soap tablet machine. * *Engng.* 70 S. 151/2.

Seile; Ropes; Cordes s. Riemen und Seile.

Seilerei; Rope making; Corderie. Vgl. Riemen und Seile.

HÜTTER, des Seilers Handfertigkeiten. (Stricken; Netztücher; Stirn-, Brust- und Pferdenetze; Hängematten; Fifchernetze; Reuse; Schöpfhamen; Geflügelnetze; Knüpfen; Zweifelsknoten; Kette von Schlingenknoten.)* *Seilerz.* 22 S. 102/3 F.
Korbnetz. (Für den Transport von Geflügel, Tauben, Hühnern u. dgl.)* *Seilerz.* 22 S. 7.

Seilscheiben; Pulleys; Poulies et molettes s. Räder.

Selbstentzündung; Spontaneous ignition; Combustion spontanée.

SILBERMANN, Selbstentzündungen. *Lehne's Z.* 11 S. 187/9.
HABER, Autoxydation. *Z. physik. Chem.* 34 S. 513/21.
SÖHREN, Lagerung und Selbstentzündung der Kohlen. *J. Gasbel.* 43 S. 885/9 F.
GRIFFIN, MC FARLAND and WESTESSON, spontaneous ignition of coal. *Gas Light* 72 S. 10/1.
ZÄNKER, Selbstentzündungen im Färbereibetriebe. *Muster-Z.* 49 S. 97/8.
Selbstentzündung des frisch gedarrten Malzes. (Verhinderung durch Ausbreiten des Malzes und Durchleiten von Kohlensäure unter Druck.) *Bierbr.* 1900 S. 417.
Gährung und Selbstentzündung des Heues. *Molk. Z. Hildesheim* 14 S. 639.

Selbstfahrer; Motor carriages; Voitures automobiles. Vgl. Fahrräder 3, Lokomotiven, Sport.

1. Wettfahrten; Races; Courses.

Bericht über die Ergebnisse des Wettbewerbs und der Prüfungsfahrten für elektrisch betriebene Fahrzeuge in Berlin, Frühjahr 1900. *El. Anz.* 17 S. 2671/3 F.
The Tri-State Fair automobile races.* *Sc. Am.* 83 S. 219.
FORESTIER, IIe concours des voitures de place automobiles organisé par l'automobile-club de France. (Paris, juin 1899.) (a)* *Gén. civ.* 36 S. 321/9 F.
Heavy motor car trials in Paris.* *Eng.* 90 S. 390.
COLBERT, the International Automobile Exhibition and race meet at Chicago.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 305/6; *West. Electr.* 27 S. 161/2 F.
The first automobile road race in the United States won by an electromobile.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 383.
Electric motor car trials.* *El. Rev.* 47 S. 785/8.
1000 miles automobile run. (N) *El. Rev.* 46 S. 720.

2. Wagen mit elektrischem Betrieb; Electric carriages; Voitures électriques. Vgl. 6.

SCHIEMANN, Ausführungsart und Werth elektrischer Bahnen und Selbstfahrer. (Für den Güterverkehr

mit Bezug auf landwirthschaftliche und industrielle Unternehmungen auf dem Lande und in den kleineren Ortschaften.)* *El. Anz.* 17 S. 1181/3.

Die elektrischen Selbstfahrer und ihre Bedeutung für elektrische Centralen. *J. Gasbel.* 43 S. 132/5.

BERTHIER, les automobiles électriques et leurs moteurs. (Voitures et moteurs de HEILMANN, KRIEGER, MILDÉ-MONDOS, JEANTAUD, BERTHIER.) ▣ *Cosmos* 42 S. 268/73.

LOMBARD-GÉRIN und BONFIGLIETTI, elektrische Selbstfahrer mit selbstbeweglichem Trolley-System. (Automobiles Trolley, bestehend aus einem auf der doppelten Oberleitung laufenden kleinen Fahrradsystem [Laufkatze], betrieben von einem kleinen Motor; Laufvorrichtung mit dem Wagen durch biegsames Kabel verbunden.) *Elektrot. Z.* 21 S. 221/22; 356.

Selbstfahrer mit Accumulatorenbetrieb und für Oberleitung. (System LOMBARD-GÉRIN und BONFIGLIETTI.) * *Prom.* 11 S. 567/9.

Betriebsweise von LOMBARD-GÉRIN, bei welcher dem durch einen Elektromotor angetriebenen, ohne Schienengleis laufenden Fahrzeuge der Strom mittelst eines Kabels von der seitlich der Landstrafse verlaufenden Oberleitung zugeführt wird. *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1533/5.

LOMBARD-GÉRIN, trolley-feed automobiles in France.* *El. World* 35 S. 358/60.

LOMBARD-GÉRIN, French trolley automobile.* *Sc. Am.* 82 S. 219.

LOMBARD-GÉRIN, voitures automotrices sur routes.* *Ind. él.* 9 S. 45/8; *Ind. vél.* 19 S. 168/9; *Nat.* 28, 1 S. 252/4.

DANTIN, trolley automoteur pour les transports automobiles sur routes. (Système LOMBARD-GÉRIN.) * *Gén. civ.* 36 S. 225/9.

DARY, la traction électrique sur route. (Système LOMBARD GÉRIN.)* *Electricien* 19 S. 290/2.

LAMARES, voiture électrique à trolley indépendant. (Strafsen-Omnibus, mit Oberleitung durch biegsames Kabel verbunden, System LOMBARD-GÉRIN.) * *Vie sc.* 1900, 1 S. 150/2.

HOSPITALIER, self-moving road vehicles with automobile double trolleys. (System LOMBARD-GÉRIN.) * *El. Rev. N. Y.* 36 S. 230/1.

REYVAL, automobiles électriques, système BERTHIER.* *Eclair- él.* 23 S. 90/2.

The COLLINS automobile. (Two-armature field frame; method of suspension and gearing; steering mechanism.) * *El. World* 36 S. 428/9.

The JOEL electric automobile. (Eight-cell group of sealed batteries; voiturette controller; controller connections and groupings.) * *El. World* 36 S. 888/90.

Electric motor carriages. (JOEL electric motor with internal field magnet.) * *El. Rev.* 46 S. 942/4.

SOULIER, electromobiles, système MEYNIER et LEGROS. * *Ind. él.* 9 S. 379/82.

Voitures électriques MILDÉ.* *Ind. él.* 9 S. 306/9.

The PERRET automobile and battery. * *El. World* 35 S. 486.

The SCHEELE electric carriages. * *Ind.* 28 S. 183.

Electric automobiles at the Paris exposition. (Columbia electric automobiles; RIKER vehicles; SPERRY automobiles; MILDE motor for carriage; controller diagrams and connections; KRIEGER racing electrolette and electric brougham; SCHEELE delivery wagon.) ▣ *El. World* 36 S. 55/9.

Electric cab system of Paris. * *El. Rev.* 46 S. 1084/6.

European types of electric automobiles. (HENSCHEL phaeton and coupé; SCHÜTZE electric express wagon; LOHNER electric vehicles; French electric carriage and electric fire hose wagon; PIEPER combination gasoline and motor carriage.) ▣ *El. World* 35 S. 207/9.

RAE, American types of automobiles. (Design, construction and control of electric motors; motor connections with controller and battery.)* *El. World* 35 S. 92/5F.

American electric vehicles at the New York bicycle-automobile show. ▣ *El. Rev. N. Y.* 36 S. 143.

American made electromobiles for 1900. (a) ▣ *El. Rev. N. Y.* 36 S. 309.

Electric automobiles in Boston. (Charging station for 150 vehicles.) ▣ *El. World* 35 S. 895/7.

Hub-motor vehicles for Chicago. (Electrically propelled omnibuses; each of the four wheels equipped with a hub motor.)* *West. Electr.* 26 S. 296/7.

Practical operation of electric automobiles in Chicago.* *West. Electr.* 26 S. 143/5.

SCHÜTZE, PAUL, electrisch betriebener Motor-Lastwagen. (Elektromotor, welcher von Akkumulatoren mit Strom versehen wird; besteht aus dem lenkbaren Vordergestell und der sogenannten Pritsche, deren Hohlraum die Stromsammler aufnimmt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 29/30; *Kraft* 17 S. 4.

20 t electromobile.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 369.

PELLISSIER, les fiacres électriques de New York. (Moteur LUNDELL; suspension et transmission des moteurs; appareils de commande; usines de charge.) ▣ *Eclair. él.* 22 S. 41/50, 88/92.

VOLLMER, Mailcoach mit elektrischem Antrieb. * *El. Anz.* 17 S. 257/8.

Combined automobile and tramway omnibus. (SIEMENS & HALSKE omnibus driven by overhead current and by accumulators.) *Sc. Am.* 82 S. 245/6.

Nouvel omnibus électrique. (Omnibus à accumulateurs qui, porteur d'un frotteur analogue aux tramways électriques, utilise les canalisations aériennes dans les rues, où existent déjà des railways électriques.) *Cosmos* 42 S. 262.

Omnibus automobiles pour les services de ville. (Omnibus électrique de Berlin; rechargement de la batterie à un stationnement au moyen des fils électriques des tramways; omnibus à vapeur IRGENS.)* *Nat.* 28, 1 S. 140/1.

The LINDSTROM electric omnibus.* *El. World* 36 S. 105.

Die Elektromobilen im Postdienste. *El. Anz.* 17 S. 521/3.

The electromobile ambulance of St. Vincent's Hospital in New-York City. *El. Rev. N. Y.* 36 S. 89.

The first American electric ambulance. * *El. World* 35 S. 298.

Electric automobile ambulance.* *Sc. Am.* 82 S. 148.

The electric fire automobiles of the Paris fire department. *Sc. Am.* 83 S. 264.

New type delivery wagon. (The body is of the brougham type, with side doors, the batteries being placed under the seat and in the rear part.) * *El. World* 35 S. 992/3.

BRILL CO., a combined electric crane and motor car. * *Railr. G.* 44 S. 183.

Elektrische Automobile mit oberirdischer Stromzuführung. (Die Drähte werden mittelst der zur rechten Seite der Träger befestigten Console getragen, die unten beide einwärts gebogen sind.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 117/8.

Elektrisches Landfahrzeug mit Oberleitung.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 289.

RIKER, Accumulator-Automobil-Wagen. (Besteht aus einem rechteckigen Rahmen; die vordere Querstrebe dient als Achse für die Vorderräder; die hintere Querstrebe ist aus mehreren Rohr-

stücken zusammengesetzt, welche ein Gehäuse für den Antriebsmechanismus für die durchgeschobene hohle Antriebsachse tragen; ein Elektromotor; an der Antriebsachse ist ein Differentialgetriebe angebracht; Bandbremse.) ▣ *Masch. Constr.* 33 S. 81/2.

Avant-train HEILMANN. (Attelé à un petit omnibus. Les batteries d'accumulateurs sont portées entre les deux essieux au milieu du bogie.) *Ind. vél.* 19 S. 192.

LEROY, avant-train électrique. (Accumulatorenbatterie zwischen den beiden Vorderrädern untergebracht.) * *Nat.* 28, 1 S. 119/20.

Automobile monorail DECAUVILLE. * *Cosmos* 43 S. 65.

MAVOR & COULSON, single rail electric truck. (N) * *El. Rev.* 46 S. 479.

Single-rail storage battery motor. (Capacity: 5000 pounds of freight at 8 miles an hour.) * *Sc. Am.* 82 S. 340; *West. Electr.* 26 S. 371.

Générateurs et moteurs électriques. (Systèmes d'accumulateurs: Société Anonyme pour le Travail Electrique des Métaux, VALLS & CIE., BOUQUET-GARCIN et SCHIVRE, Phoebus, PISCA; BEASE, Phénix; concours d'accumulateurs de l'automobile-club de France; construction d'un moteur d'automobile; freinage électrique; combinateur, établissant des couplages variés entre les divers organes du mécanisme électrique.) *Rev. ind.* 31 S. 18/9 F.

ELWELL-PARKER automobile motor. * *El. World* 36 S. 36.

LINCOLN, automobile motors. (Electric carriage equipped with LINCOLN motor.) * *El. World* 36 S. 388/90.

LINDSTROM automobile motors. * *El. World* 36 S. 249.

HELDT, motors for electric automobiles. (MONNARD automobile motor.) * *El. World* 35 S. 360/1.

REYVAL, moteur pour automobile de la Vereinigte Electricitäts Actien-Gesellschaft de Vienne. * *Eclair. él.* 25 S. 308/10.

Recharging motor for electric vehicles. * *Sc. Am.* 83 S. 389.

Automobile motor. (New English type of electric automobile; two small electric motors driving the two back wheels by ordinary bicycle chains.) *Am. Electr.* 12 S. 343.

Twin motor for automobiles. (Propelling and steering automobiles, in which the driving wheels turn independently of each other.) * *El. World* 36 S. 297/8.

Controller for electromobiles. * *El. Rev. N. Y.* 37 S 411.

GASNIER, équipement complet pour voitures automobiles électriques. * *Ind. él.* 9 S. 454/8.

SIEG, Automobil Batterien. *CBl. Accum.* 1 S. 183/6.

BAINVILLE, accumulateurs pour automobiles électriques. (Accumulateur BLOT-Fulmen, Phénix, POPE, LAGARDE, TUDOR, HATHAWAY, WÜSTE et RUPPRECHT.) ▣ *Eclair él.* 22 S. 57/63 F.

HANCHET, selection of a storage battery for an automobile. *Am. Electr.* 12 S. 297/8.

Automobile batteries. *Electr.* 45 S. 18.

The manufacture of electric automobiles. (Flexible and tubular running gear; double-reduction single-motor equipment; emergency wagon with underhung battery; internal gear housing and band brake; motor for double-motor system.) ▣ *El. World* 35 S. 53/6.

3. Dampfwagen; Steam carriages; Voitures à vapeur. Vgl. 6.

L'invention de la locomotion automobile. (Voiture de CUGNOT; l'appareil moteur comprend une chaudière, deux cylindres verticaux; le mouvement du piston dans un des cylindres étant constamment inverse de celui de l'autre piston; distribution par un robinet à quatre voies.) * *Rev. d'art.* 59 S. 47/68.

Progress in automobilism. (Automobile telegraph wagon; SCOTTE steam traction engine.) * *J. Unit. Service* 44, 2 S. 1357/61.

La voiture à vapeur GARDNER-SERPOLLET. * *Vie sc.* 2 S. 299/300.

KÉCHEUR, Dampfautomobil. (Dampfkessel besteht aus einzelnen, durch waagrechte Verschraubungen zu einem System vereinigten Elementen; Erwärmung durch LONGUEMARE-Brenner, die den Zündflammen der Petroleummotoren ähneln.) * *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 13/4.

MANN's PATENT STEAM CART AND WAGON CO., camion et tombereau à vapeur. * *Rev. ind.* 31 S. 459/60.

BROSSELIN, automotrice au vapeur, système PURREY. (Deux collecteurs, l'un inférieur, l'autre supérieur, reliés, d'une part, par deux tubes formant colonnes d'eau et soustraits à l'action du feu, et, d'autre part, par un faisceau tubulaire comprenant des tubes de vaporisation et de surchauffe; une pompe automatique; un petit cheval alimentaire; moteur à deux cylindres; chaînes motrices; avantages et inconvénients; peu d'odeur; peu de bruit; panache.) ▣ *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 77/98.

The SIMPSON-BODMAN steam lorry. * *Ind.* 28 S. 35/7.

The THORNYCROFT steam wagon. (For the heavy requirements of trucking.) * *Eng. Rec.* 42 S. 490.

The WOLSELEY car. ▣ *Eng.* 90 S. 421.

Amerikanische Dampfstrafsenwagen. (Alte Kessel; CUGNOT, BARLOW, GURNEY, BOLLÉE, DION & BONTON, ROPER, WHITNEY & STANLEY; Dampfmaschinen ohne Kessel; Heifswasser-Wagen; FRANCK'sche Locomotive; Kessel-Construction; SARGEANT's Wasserröhrenkessel mit oberem Dampfsammler und zwei Seitenkammern, welche durch gebogene YARROW-Röhren verbunden sind; Spiralkessel; CLARK'sche Dampfwagen, Kessel und Maschinen; Dampfmaschinen in der Radnabe; Wasserrohrkessel von MERRYWEATHER & CO., DION; Blitzkessel SIMPSON, BODMAN, THOMSON; Patent STANHOPE.) * *Mitth. Dampfk.* 23 S. 88/91 F.

BEST MANUFACTURING CO., ein neuer Dampf-Strafsenzug. (Zum Transport von Erzen Verwendung findende Locomotive hat stehenden Dampfkessel und wird mit Hülfe einer Kette gesteuert.) * *Uhland's W. I.* 14 S. 297.

DIEUDONNÉ, équipements pour transports par voie de terre en Sibérie. (L'envoi comprend deux locomotives routières d'une puissance de 50 P. S. chacune et huit wagons en acier d'une capacité individuelle de 12 t.) *Vie sc.* 1900, 2 S. 87.

Verwendung der Strafsen-Locomotive in Süd-Afrika. (Züge, um schwere Geschütze zu befördern.) *Krieg. Z.* 3 S. 509/13.

HERSCHMANN, the automobile wagon for heavy duty. (Steam express wagon; details of driving mechanism.) * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20665/8.

WOLF, über Motorwagen zum Lastentransport. (Einjährige Erprobung eines DAIMLER-Motor-Lastwagens für militärische Zwecke.) ▣ *Mitth. Artill.* 31 S. 888/900.

WOLF, Motorfahrzeuge im Heeresdienste. *Mitth. Artill.* 31 S. 297/9.

Compound road locomotives for the war-office. * *Eng.* 89 S. 99.

Les automobiles de guerre. (Voitures automobiles à vapeur; expériences de virage d'un train

SCOTTE; transport des équipages de pont; convoi de munitions; transport d'un gros canon de siège.) * *Nat.* 28, 1 S. 95/7.

The „Locomobile" steam carriage. * *Sc. Am.* 82 S. 54/5.

A steam motor carriage. (Body suspended on a frame of steel tubing by means of a transverse laminated plate spring at the front and two longitudinal springs at the rear; vertical boiler; fuel: petroleum spirit.)* *Eng.* 90 S. 476.

Steam piping cart. * *Sc. Am.* 83 S. 148.

Omnibus automobiles pour les services de ville. (Omnibus à vapeur IRGENS.) * *Nat.* 28, 1 S. 140/1.

Steam wagons for millers. (Engine of the compound type provided with two speeds, differential gear, water lifter and hose pipe; reversing gear and all accessories.) (N)* *Am. Miller* 28 S. 543.

Motorwagen mit Betrieb durch überhitztes Wasser. (Wasser, das im „Siedeverzug" steht.) *Uhland's W. I.* 14 S. 281; *Wschr. Brauerei* 17 S. 740.

Moteur rotatif à vapeur JAMES. * *Ind. vél.* 19 S. 195.

KIEFER, moteur rotatif de RILLOSI. *Gén. civ.* 38 S. 33/4

Générateur à vaporisation instantanée SIMPSON. * *Ind. vél.* 19 S. 194.

Electric attachment for steam automobiles.* *El. World* 35 S. 564.

Roue de traction; système GROSECLOSE. (Destinée aux locomotives routières et aux machines agricoles.) * *Rev. ind.* 31 S. 96.

4. Wagen mit Petroleum- und Benzinbetrieb; Oil and benzine worked carriages; Voitures à pétrole et à benzine. Vgl. 5 u. 6.

Die Motorwagen und ihre Motoren. (Benzin-Motorfahrzeuge; Fahrräder; Wagen.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 150/5 F.

BACHNER, die gebräuchlichen Automobilsysteme. (Benzinwagen; allgemeine Bauart; Kühlvorrichtungen; Verdampfer; Geschwindigkeitsregler; Uebersetzungsgetriebe; Gleichförmigkeit der Bewegung.) * *Dingl. J.* 315 S. 16/9 F.

GÜLDNER, Leistungsversuche an Fahrzeug-Benzinmotoren. * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1728/32.

GÜLDNER, Fahrzeugmotoren für flüssige Brennstoffe. (Motoren von DION & BOUTON, BENZ, DAIMLER, LOUTZKY, KÜHLSTEIN-VOLLMER, HEINLE & WEGELIN, SCHWANEMEYER, MEES, KAINZ, LAMANDIÈRE & LABRÉ, LACROIX, PENGEOT, ANGÉ, BOUCHÉ-MONIN, HENRIOD, GAILLARDET, BOLLÉE, DORÉ, BOZES-MAZURIER, SOUTHALL, LOYAL, GÜLDNER, PENNINGTON, DAWSON, HUNTER, MORS.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 525/31 F.

BENZ & CIE., Wagen mit Kraftbetrieb. (Mit elektrischer Zündung, die durch eine Bunsen'sche Tauchbatterie genährt wird; Kraftübertragung durch Riemen.) * *Kraft* 17 S. 295/6.

BOCHET, les automobiles a pétrole. (Essai de description méthodique générale; réservoirs et carburateurs; moteur; transmissions; appareils de sûreté; vitesse.) (a) ⊞ *Ann. d. mines* 17 S. 5/104.

BOLLÉE, Motor-Fahrzeug. (Stellt ein Verbindungsglied zwischen Motordreirad bezw. Zweirad und automobilem Wagen dar; selbstthätig arbeitender Geschwindigkeitsregler; Gerippe aus zwei parallelen Stahlrohren, welche vorn und hinten durch Querrohre verbunden sind; derselbe Hebel dient zum Einrücken des Radsatzes, Spannen des Riemens und Bremsen des Fahrzeuges.) *Masch. Constr.* 33 S. 25/7.

The BOLLÉE voiturette. * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20358/60.

The CANELLO-DÜRKOPP motor carriage. * *Ind.* 28 S. 167.

The CAPEL motor carriage. (The seats are hinged forward of the footrest, so that they can be folded over, leaving the whole of the motive mechanism easily accessible.)* *Eng.* 90 S. 113.

FAHRZEUGFABRIK EISENACH, Motorwagen. * *Uhland's W. I.* 14 S. 291.

Tracteur KÜHLSTEIN-VOLLMER. * *Ind. vél.* 19 S. 72/3.

LOUTZKY, Automobilwagen, System LOUTZKY. * *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 95/6.

NEW, oil engines and motor cars. (Discussion on the modern motor car; examples.) (a) *Eng.* 89 S. 1/2 F.

PEUGEOT, Motor-Wagen. (Zwillingsmotor, welcher nach der vorderen Achse des Wagens zu in einen cylindrischen Kasten übergeht, durch dessen Seitenwände die Kurbelwelle hindurchgesteckt ist; hinten sind beide Cylinder mit Kopfstück, welches als Verdichtungsraum dient, verbunden. Handkurbel zum Andrehen.) *Masch. Constr.* 33 S. 27.

The ROCHET motor car. (Details for exhaust valve gear; variable speed gear.) * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20762/3.

New Orleans voiturette. (Crank chamber.) * *Eng.* 89 S. 625.

GOBRON, voitures automobiles avec moteur équilibré et direction épicycloïdale. * *Portef. éc.* 45 Sp. 154/60.

Motorwagen für Kriegszwecke in England. (1,5 P. S.; Benzinvorrath für 120 Stunden Fahrt; Raum für ein Maximgeschütz und eine oder zwei Personen sowie für 1000 Schufs Munition.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 43/4.

Automobile militaire. (Peut porter deux canons accouplés, genre MAXIM.) * *Vie sc.* 1900, 2 S. 59; *Sc. Am.* 82 S. 408.

Military motor carriage. * *Sc. Am.* 82 S. 59.

LAURIN und KLEMENT, „Motorcyclette". (Motorzweirad) * *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 30.

Bicyclette Centaure. (Le moteur est disposé audessus de la roue arrière.) * *Ind. vél.* 19 S. 102.

Motobicyclette „la Constantin." * *Ind. vél.* 19 S. 163/5.

Motobicyclette PERNOO. * *Ind. vél.* 19 S. 43/4.

Quadricycle ARIEL. *Ind. vél.* 19 S. 168.

Moteur BOURDIAUX. * *Ind. vél.* 19 S. 166/7.

Moteur CARCANO. (Pour motocycles.) * *Ind. vél.* 19 S. 70.

Moteur COLOMBIER. * *Ind. vél.* 19 S. 136.

Moteur DAWSON. * *Ind. vél.* 19 S. 137/8.

FORESTIER, les moteurs à explosion. *Ind. vél.* 19 S. 249/52.

Moteur MAC LACHLAN. * *Ind. vél.* 19 S. 15/6.

Couplage de moteurs pour automobiles. * *Ind. vél.* 19 S. 133/4.

BOULAT, refroidissement des moteurs à explosion. *Ind. vél.* 19 S. 269/70.

GROUVELLE et ARQUEMBOURG, refroidissement des moteurs à pétrole par l'eau. *Ind. vél.* 19 S. 219/20.

The APPRIN water cooling coil. (For petrol motor-vehicles.) * *Ind.* 28 S. 85.

REZEK, Brennstoffe für Petroleum-Motoren. * *Landw. W.* 26 S. 71/2.

BERTHIER, les divers modes d'allumage électrique des moteurs à essence. *Eclair. él.* 22 S. 465/8.

5. Wagen mit Gasbetrieb; Gas motor carriages; Voitures à gaz. Vgl. 4 und 6.

Die Automobilen, System HENRIOD. (Zwei Aus-

führungen; arbeiten im Viertakt; die Kurbelwelle liegt zwischen den Cylindern in der Mitte, wodurch jedes Stofsen beim Gange ausgeschlossen ist; Gasverbrauch selbstthätig geregelt.) *Masch. Constr.* 33 S. 185/6.

KIEFER, moteur rotatif de RILLOSI.* *Gén. civ.* 38 S. 33/4.

Acetylen-Automobil-Wagen der AUTO-ACETYLENE CO. (Umsteuern durch Einrücken von Zahnrädern mittelst Fufsbewegung.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 6.

Acetylen-Automobile. (Motor besteht aus einer viercylindrigen Duplexmaschine mit zwei Zündkammern; ist nicht umsteuerbar; dafür ist aber ein Rückwärtsgetriebe angeordnet, das durch einen Druck mit dem Fufs eingeschaltet wird.) *Met. Arb.* 26, 2 S. 685/6.

MC CORMICK HARVESTING MACHINE CO., combined automobile and mowing machine at the Paris exhibition. (Double cylinder gasoline engine.)* *Engng.* 70 S. 447.

Interrupteur automatique ROCHEFORT.* *Ind. vél.* 19 S. 135/6.

6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

KUMMER, Formeln zur Berechnung und Prüfung von Automobilen. *Elektrot. Z.* 21 S. 346/7.

Essais sur la puissance des voitures.* *Ind. vél.* 19 S. 247/9.

HELE-SHAW, road locomotion. (Principles of the engineering features; obtaining autographic records of the surface of roads by indicating the vibratory effects produced according to different states of roads; steering and turning; motive power and transmission; internal combustion motors; external combustion (steam); burners for liquid fuel; steam generators; flash boilers; electricity.) (V. m. B) (a)* *Proc. Mech. Eng.* 1900 S. 185/230; *Mech. World* 27 S. 211/3F.; *Engng.* 69 S. 597, 600F.; *Eng.* 89 S. 494/6F; *Bull. d'enc.* 5 S. 925/36.

ROCHET, GUENOT et MESNAGER, rapport sur l'automobilisme. (Résistances à vaincre; moteurs à vapeur et à essence; voitures électriques; parties mécaniques des voitures automobiles, liaison entre les moteurs et les roues motrices; direction des voitures; freinage; roues; poids de leurs différentes parties.) (a) *Bull. d'enc.* 6 S. 69/90.

BACHNER, die gebräuchlichen Automobilsysteme. (a) *Dingl. J.* 315 S. 220/3F.

Wettbewerb der Automobile. (Vergleich der drei gebräuchlichen Triebmittel: Dampf, Elektricität und Petroleum.) *Gewerb. Z.* 65 S. 68.

MÜLLENDORFF, die Automobilen.* *Ann. Gew.* 47 S. 225/9.

German automobiles. (Automobile running gear for interchangeable bodies.)* *Am. Electr.* 12 S. 80.

Die Motorwagen und ihre Motoren. (Fahrzeuge in der Internationalen Motorwagen-Austellung zu Berlin 1899; Omnibus für reinen Accumulatorenbetrieb.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 13/8F.

KÖFINGER, die Elektromobilen der Wiener Automobil-Ausstellung.* *El. Anz.* 17 S. 1741/3.

Selbstfahrer der Weltausstellung in Paris 1900.* *Eng.* 90 S. 54, 229; *Kraft* 17 S. 1679/80.

DESJACQUES, automobiles at the Paris exhibition. (Cooling devices; devices to neutralise the unavoidable heating of the petrol motor; water circulating devices; cooling; carburators; the transmission of power.) *Engng.* 70 S. 488/9F.

Alcuni sistemi de automobili all'esposizione di Parigi. ⊡ *Riv. art.* 1900, 4 S. 217/33, 404/14.

National automobile exhibition at Convention hall, Washington, D. C.* *El. World* 36 S. 972/3.

The automobile exhibition at Madison Square Garden, New York City. (Dampfkessel mit schraubenförmigen Siederöhren.)* *Eng. News* 44 S. 337/8.

CASTNER, Selbstfahrer für den Heeresdienst im Kriege. *Prom.* 11 S. 609/11.

The automobile in modern warfare.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20720.

Essais militaires d'automobiles en 1900.* *Nat.* 29, 1 S. 3/5.

Motorfahrzeug mit Feldgeschütz.* *Krieg. Z.* 3 S. 371/2.

TILSCHKERT, das Strafsen-Automobil ohne und mit Feldbahngeleise zum Lastentransport auf Strafsen und Wegen in Festungen und deren Umkreis. *Mitth. Artill.* 31 S. 941/66.

BAUER, Fuhrcolonne, Motorfahrzeug und Feldbahn. (Transportleistungen der Fahrzeuge; Benzinmotor; Elektromotoren; Betriebswerthe der verschiedenen Motorarten; Vergleich zwischen Benzin- und Elektromotoren; kurze Beschreibung eines DAIMLER-Motors.)* *Krieg. Z.* 3 S. 13/8F.

HERSCHMANN, automobile wagon for heavy duty.* *Eng.* 90 S. 96.

Motor vehicles for heavy traffic.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20370/1.

MIRANDOLI, i moderni automobili per grossi carichi. (a) ⊡ *Riv. art.* 1900, 3 S. 5/29.

OELKERS, die Motorwagen im Dienste der Brauerei. *Wschr. Brauerei* 17 S. 346/52; *Z. Bierbr.* 29 S. 365/71 F.

PANTZ, les voitures automobiles à moteur amovible. (Se compose d'un châssis qui se glisse dans le propre châssis de la voiture que l'on veut actionner.) *Portef. éc.* 45 Sp. 126/7.

Selbstfahrer auf Strafsen oder Schienen nach RHOTERT. (PECQUEUR's Differentialtriebwerk; BOLLÉE's Lenkvorrichtung.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 657/9.

BUTIKOFER, Motor-Zweirad.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 62.

La direction des automobiles.* *Ind. vél.* 19 S. 241/2.

Mécanisme de commande des essieux directeurs.* *Ind. vél.* 19 S. 190/2.

LAVERGNE; automobilisme. (Revue des appareils de commande de JENATZY, BOLLÉE, LAVENIR, BOURLET, DELAHAYE und PRIESTMANN & WIGHT; commande PANHARD; commande à chaînes; commandes irréversibles; commande épicycloïdale BRILLIÉ.)* *Rev. ind.* 31 S. 101/3F.

LAVERGNE, les transmissions. (Embrayage progressif, sans choc, système MÉGY; embrayage double pour changement de vitesse; embrayage binaire, système GREFFE; appareil HUMPAGE à engrenages épicycloïdaux pour changements de vitesse et embrayage; changement de vitesse des tricycles PEUGEOT, GAILLARDET, RENAULT; transmission à deux vitesses METZ pour automobiles légères; bloc-transmission MONTAUBAN-MARCHANDIER; chaînes GALLE.)* *Rev. ind.* 31 S. 55F.

LUCAS, Antriebsmechanismus für Automobilwagen. (Auf verschiedene Fahrtgeschwindigkeiten einstellbarer Antriebsmechanismus.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 38/40.

Transmission du mouvement applicable aux voitures automobiles.* *Portef. éc.* 45 Sp. 41/3.

BOSTON GEAR WORKS, Ausgleichwinkelrad. (An Motorfahrzeugen zur Uebertragung der Antriebskraft auf die Hauptachse.)* *Masch. Constr.* 33 S. 191/2.

Changement de vitesse GÉRARD.* *Ind. vél.* 19 S. 41/2.
Changement de vitesse PETITJEAN et SEVETTE.* *Ind. vél.* 19 S. 42/3.
The OLIVERSON-KILLINGBECK variable speed gear.* *Ind.* 28 S. 103.
Eine neue Bandbremse für Automobile etc. (Besteht aus einem Bande, welches um eine Trommel geschlungen und mit seinen beiden Enden am Bremsklotz befestigt ist.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 31.
Un chasse-corps pour automobile.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 314/5.
The methods of automobile manufacture.* *El. World* 35 S. 799/801.
DE SAUNIER, la fabrication d'un pneumatique. (L'essayage des toiles pour l'enveloppe du pneumatique; cintrage des jantes; four à cuire les enveloppes et les chambres.)* *Nat.* 28, 1 S. 271/4 F.
Pneumatik oder massive Gummireifen? *Gummi-Z.* 14 S. 249/50.
Liquid air automobile.* *Sc. Am.* 83 S. 343.
VACQUIERS, roue motrice pour véhicules.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 267.
WALTERS, motor-wheel for vehicles. (Consists of a heavy wheel which is journaled in a stout yoke or fork, the head of which turns in a socket; to the right hand fork is attached a two-cylinder gasoline motor, and two gasoline tanks are carried on the other fork.)* *El. Rev.* 46 S. 129/30; *Sc. Am.* 82 S. 11.

Selen; Selenium; Sélénium.

FONZES-DIACON, les séléniures de nickel. *Compt. r.* 131 S. 556/8.
FONZES-DIACON, les séléniures de cobalt. *Compt. r.* 131 S. 704/5.
FONZES-DIACON, séléniure de zinc et son dimorphisme. *Compt. r.* 130 S. 832/4; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 366/8.
FONZES-DIACON, séléniure de cadmium. *Compt. r.* 131 S. 895/7.
FONZES-DIACON, un séléniure de manganèse cristallisé et un oxyséléniure. *Compt. r.* 130 S. 1025/6; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 503/5; *Chem. News* 82 S. 8.
FONZES-DIACON, les séléniures et chloroséléniures de plomb. *Compt. r.* 1131/3; *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 721/4.
FONZES-DIACON, séléniures de cuivre. *Compt. r.* 131 S. 1206/8.
FONZES-DIACON, séléniures de fer. *Compt. r.* 130 S 1710/2; *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 811/4.
KELLER, notes on selenium and tellurium. (Quantitative separation of selenium and tellurium.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 241/5.
KUNCKELL und ZIMMERMANN, Selenderivate aromatischer Ketone. *Liebig's Ann.* 314 S. 281/95.
MUTHMANN und SCHRÖDER, Cyanselenverbindungen. *Ber. chem. G.* 33 S. 1765/9.
NORRIS and FAY, reduction of selenium dioxide by sodium thiosulphate. *Chem. J.* 23 S. 119/25; *Chem. News* 82 S. 311/2.
NORRIS and MOMMERS, isomorphism of selenium and tellurium. *Chem. J.* 23 S. 486/94.
PÉLABON, action de l'hydrogène sur le séléniure de mercure et réaction inverse. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 211/6.
FOUGET, sélénioantimonites alcalins. *Compt. r.* 130 S. 1133/5.
SAUNDERS, allotropic forms of selenium. *Chem. News* 82 S. 215/7 F.
SCHEURLEN, Verwendung der selenigen und tellurigen Säure in der Bakteriologie. *Z. Hyg.* 33 S. 135/6.
SCHLAGDENHAUFFEN, acide sulfurique sélénifère. (Réaction avec la codéine.) *J. pharm.* 6, 11 S. 261/2.

Seltene Erden; Rare earths; Terres rares. Vgl. Cerium, Thorium, Zirconium.

DU BOIS und LIEBKNECHT, moleculare Susceptibilität der Salze seltener Erden. *Ber. chem. G.* 33 S. 975/7.
CHAVASTELON, séparation des terres rares. *Compt. r.* 130 S. 781/2.
DEMARCAY, quelques nouveaux spectres de terres rares. *Compt. r.* 131 S. 387/9.
DEMARCAY, nouveau mode de fractionnement de quelques terres rares. *Compt. r.* 130 S. 1019/22.
DEMARCAY, samarium. *Compt. r.* 130 S. 1185/8.
DEMARCAY, les terres inconnues contenues dans la samarine brute. *Compt. r.* 130 S. 1469/72.
DOUILHET, Gewinnung der seltenen Erden aus den Monazitsanden. (V) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 792/5.
HOFMANN, K. A. und STRAUSS, radioaktives Blei und radioaktive seltene Erden. *Ber. chem. G.* 33 S. 3126/31.
MATIGNON, combinaison directe de l'azote — de l'hydrogène avec les métaux du groupe des terres rares. *Compt. r.* 131 S. 837/9, 891/2.
MATIGNON, Vorlesungsversuche betreffend die Absorption von Wasserstoff und Stickstoff durch die seltenen Erden.* *Chem. Z.* 24 S. 1062.
MOISSAN, préparation et propriétés des carbures de néodyme et de praséodyme. *Compt. r.* 131 S. 595/600.
MUTHMANN und BÖHM, ein neues Trennungsverfahren der Gadolinit-Erden und Darstellung reiner Yttria. *Ber. chem. G.* 33 S. 42/9; *Chem. News* 81 S. 169/70.
NORDENSKIÖLD, discovery and occurrence of minerals containing rare elements. *Chem. News* 81 S. 217/8.
POZZI-ESCOT et COUQUET, recherches microchimiques sur l'yttrium, l'erbium et le didyme. *Compt. r.* 130 S. 1136.
URBAIN, la séparation des terres rares. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 184/274.

Serum; Sérum.

ARLOING, nouveaux procédés de vaccination contre le charbon symptomatique du boeuf, par l'association de sérum immunisant et de vaccins. *Compt. r.* 131 S. 319/23.
ARLOING, sérothérapie du charbon symptomatique. *Compt. r.* 130 S. 548/50.
ARLOING, de l'immunité contre le charbon symptomatique après l'injection du sérum préventif et du virus naturel isolés ou mélangés. *Compt. r.* 130 S. 991/4
AUJESZKY, Immunisirung gegen Wuth mit normaler Nervensubstanz. *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 5/10.
BEZANÇON et GRIFFON, réaction agglutinante du sérum dans les infections expérimentales et humaines à pneumocoques. *Ann. Pasteur* 14 S. 449/63.
BROCA, SAPELIER et THIBALT, sérothérapie de l'alcoolisme. *J. dist.* 17 S. 20.
DELEZENNE, sérum antihépatique. *Compt. r.* 131 S. 427/9.
DELEZENNE, mode d'action des sérums antileucocytaires sur la coagulation du sang. *Compt. r.* 130 S. 1488/90.
DELEZENNE, sérums neurotoxiques. *Ann. Pasteur* 14 S. 686/704.
FINKH, Aufhebung der sogenannten baktericiden

Wirkung des Blutserums durch Zusatz von Nährstoffen. *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 694/5.
LATAPIE, appareils à récolter le sérum sanguin.* *Ann. Pasteur* 14 S. 106/10.
MERCK-Darmstadt, Tuberkulol. *Pharm. Centralh.* 41 S. 121/4.
MORARD, Behandlung der Lungentuberculose mittelst Injection künstlichen Serums. *Pharm. Centralh.* 41 S. 135.

Siebe; Sieves; Cribles.

BLÖMEKE, stabiles Sieb für Setzmaschinen. (ROMPF'sches Sieb für Grob-, Mittel- und Feinkornsetzmaschinen.)* *Berg-Z.* 59 S. 2.
The EBERHARDT automatic sand mixer and sifter.* *Iron A.* 65, 7/6 S. 1, 66, 9/8 S. 1.
The AULTMAN balanced shaking screen.* *Iron A.* 66, 30/8 S. 11; *Eng. min.* 70 S. 281.

Signalwesen; Signalling; Signaux. Vgl. Telegraphie, Uhren.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

ANZALONE, nuovo systema di segnalazione fra le sentinelle e i corpi di guardia. (Apparecchio con soneria, funicella, leva di manovra.)® *Riv. art.* 1900, 1 S. 69/72.
DABISCH, Triebwerks- und Motorläutewerke. (Kraftzuführung mittelst Treibriemen; Inbetriebsetzung auf elektrischem Wege; ist nur während des Ganges des Triebwerkes zu benützen.)* *Gewerb. Z.* 65 S. 93.
DAVIS electric police-signaling system.* *West. Electr.* 26 S. 107.
EDLER, analytische und graphische Bestimmung der Schaltungen im elektrischen Signalwesen.* *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 282/92.
An electric burglar scare.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 275.
New automatic block signal for electric railways.* *Street R.* 16 S. 860.
Interlocking system applied to grade crossings. (System elektrischer Motoren, welche die verschiedenen Ausschalter, Bahnweichen und Signale in Thätigkeit setzen.)* *Street R.* 16 S. 842/3.

2. Eisenbahnsignalwesen; Railway signalling; Signaux de chemins de fer s. diese.

3. Feuermelder; Fire-alarms; Avertisseurs d'incendie s. diese.

4. Haustelegraphen, Thürglocken, Alarmvorrichtungen; House telegraphs, alarms; Télégraphie domestique, avertisseurs s. diese.

5. Schiffssignale; Naval signalling; Signaux maritimes s. diese.

6. Bergwerkssignale; Mining signalling; Signaux des mines s. Bergbau 6.

Silber und Verbindungen; Silver and compounds; Argent et combinaisons. Vgl. Aufbereitung, Blei, Hüttenwesen.

1. Vorkommen und Gewinnung; Occurrence and extraction; Etat naturel et extraction.

ILES, Silberverluste beim Verhütten von Silbererzen. *Berg. Z.* 59 S. 29/32.
SCHMELCK, einfacher Apparat zum Abtreiben ohne Muffel. (Zur Bestimmung von Silber.)* *Chem. Z.* 24 S. 567.
Silber von Platinabfall zu trennen. (N) *J. Goldschm.* 21 S. 34/5.

2. Verarbeitung, Eigenschaften und Prüfung; Working, qualities and examination; Façonnage, qualités et examination.

BERTHELOT et DELÉPINE, l'azotate d'argent ammoniacal et l'argent-ammonium. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 57/65.
BERTHELOT, oxyde de carbone et argent. (Réactions.) *Compt. r.* 131 S. 1167/9.
BERTHELOT, hydrogène et argent. (Expériences avec l'hydrogène maintenu en présence de l'argent, vers 500—550°, en tube scellé.) *Compt. r.* 131 S. 1169/70.
V. CORDIER, Einwirkung von Chlor auf metallisches Silber im Licht und im Dunkeln.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 52/67; *Mon. Chem.* 21 S. 184/99, 655/70.
KÜSTER u. THIEL, das Potential des Silbers in Lösungen seiner gemischten Halogensalze. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 25/7.
Potential des Silbers in Mischungen von Bromsilber mit Rhodansilber.* *Z. Elektrochem.* 7 S. 305/7.
HELLWIG, einige komplexe Silbersalze.* *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 157/88.
LANDER, alkylation by means of dry silver oxide and alkyl halides. *J. Chem. Soc.* 77 S. 729/53.
LETEUR, entraînement du chlorure d'argent par le chloramidure mercureux. *Compt. r.* 130 S. 248/50.
MULDER, peroxy-sulfate et peroxy-acétate d'argent. *Trav. chim.* 19 S. 115/46.
ROSENHEIM u. STEINHÄUSER, die unterschwefligsauren und schwefligsauren Alkalidoppelsalze des Silbers und Kupfers. Doppelverbindungen von Ammoniumthiosulfat mit Silber- und Kupferhalogenüren. *Z. anorgan. Chem* 25 S. 72/111.
ŠULC, das sogenannte elektrolytische Silbersuperoxyd.* *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 305/13.
WATERHOUSE, sensitiveness of silver and of some other metals to light. *Chem. News* 82 S. 1/4.
Gold- und Silber-Imitationen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 99.
Silber weifs zu sieden. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 54.
Grünoxydiren von Silber. (Bad von Salzsäure, Jod und Wasser.) *J. Goldschm.* 21 S. 82.
Altsilber zu oxydiren. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 82.
Putzpulver für Silber. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 142.
Beseitigung von Protargolflecken. (Durch Seifenwasser, Salmiakgeist, Lösung von Jodkalium, Zitronensäure oder Natriumthiosulfat, Cyankalium, Ammoniumpersulfat.) *Apoth. Z.* 15 S. 403.
ANDREWS, new volumetric method for the determination of silver. (Based upon PISANI's method.) *Chem. J.* 24 S. 256/66; *Chem. News* 82 S. 285/7 F.
BUDDËUS, neue Methode zur Bestimmung von Gold- und Silber in Pyriten. *Chem. Z.* 24 S. 922/3.
LOEVY, Bestimmung von Gold und Silber in Pyriten. *Chem Z.* 24 S. 1114/5.
PROST et BOVEROULLE, étude comparée du dosage de l'argent dans les galènes riches par fonte plombeuse et par scorification. PROST, les causes de perte dans le dosage de l'argent par fonte plombeuse et coupellation. *Bull. belge* 14 S. 349/61.
ROSE, VOLHARD's method for the assay of silver bullion. *J. Chem. Soc.* 77 S. 232/3.
Quantitative Bestimmung von Silber. (Mittelst Natriumthiosulfats.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 31.

Silicium und Verbindungen; Silicium and compounds; Silice et combinaisons.

AUERBACH, Elasticität und Härte von krystallisirter, amorpher und wasserhaltiger Kieselsäure. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 116/9.
HEMPEL u. V. HAASY, Darstellung von amorphem Silicium, Siliciumsulfid, Siliciumchlorid und von Sulfosilikaten. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 32/42.
LACROIX, sur une forme de silice anhydre optiquement négative. *Compt. r.* 130 S. 430/2.
BRADLEY, new silicon compounds obtained by the

use of the electric furnace. *Chem. News* 82 S. 149/51.

LE CHATELIER, dilatation de la silice fondue. (Durchdringlichkeit für den Wasserstoff, Widerstand gegen schnelle Temperaturveränderungen.) *Compt. r.* 130 S. 1703/5; *Polyt. CBl.* 62 S. 19/20; *Rev. ind.* 31 S. 260/1; *Sprechsaal* 33 S. 1471.

DUFOUR, résistance de la silice fondue aux variations brusques de température. *Compt. r.* 130 S. 1753/4.

VILLARD, perméabilité de la silice fondue pour l'hydrogène. *Compt. r.* 130 S. 1752/3; *Rev. ind.* 31 S. 260/1.

FRIEDHEIM und CASTENDYCK, Silicovanadinmolybdate. *Ber. chem. G.* 33 S. 1611/29.

LEBEAU, siliciure de fer $SiFe_2$ et sa présence dans les ferrosiliciums industriels. *Compt. r.* 131 S. 583/6; *Rev. ind.* 31 S. 414.

LEDEBUR, Bildung von Kieselsäure auf Roheisen. *Stahl* 20, 1 S. 582/3.

MICHAËLIS, Quellung der Kieselsäure im Kalkwasser. *Thonind.* 24 S. 1467/8; *Töpfer-Z.* 31 S. 80/1.

WEGNER, Quellungserscheinungen von Kieselsäure im Kalkwasser. (V) *Thonind.* 24 S. 1317/0.

MOISSAN et STOCK, préparation et propriétés de deux borures de silicium SiB_3 et SiB_6.* *Compt. r.* 131 S. 139/43; *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 433/40.

MOISSAN und STOCK, die beiden Borsiliciumverbindungen SiB_3 und SiB_6.* *Ber. chem. G.* 33 S. 2125/31.

REYNOLDS, researches on silicon compounds. Silicodiphenyldiimide and silicotriphenylguanidine. *J. Chem. Soc.* 77 S. 836/9.

TIXIER, action du chlorure de calcium sur les silicates. *Mon. scient.* 55 S. 218/21; *Chem. News* 81 S. 229/31.

FÜCHTEN, emploi des silicates alcalins dans la fabrication des pierres artificielles. *Rev. ind.* 31 S. 489/90.

NEUMANN, B., Calciumcarbid und Siliciumcarbid als Reductionsmittel für Metalloxyde, Salze und Erze. *Chem. Z.* 24 S 1013/4.

NEUMANN, Silicium-Metall. Analyse und Reinheit der Handelssorten. *Chem. Z.* 24 S. 869/70.

SALVADORI e PELLINI, metodo colorimetrico per la determinazione della silice nelle acque minerali. (Unter Benutzung der Gelbfärbung von salpetersaurer Kaliummolybdatlösung mit Kieselsäure.) *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 191/4; *Pharm. Centralh.* 41 S. 397.

Soda; Carbonate of soda; Carbonate de soude. Vgl. Alkalien, Chemie, analytische 1, Natrium.

LUTZ und RÖTHEL, Feinsoda. (Darstellung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 576.

Spectralanalyse; Spectrum analysis; Analyse spectrale. Vgl. Elektricität 1a, Optik, Zucker 10.

1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

ASCHKINASS, anomale Dispersion im ultrarothen Spectralgebiete.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 42/68.

CREW, the arc spectra of some metals, as influenced by an atmosphere of hydrogen. *Phil. Mag.* 50 S. 497/505.

DEMARÇAY, les spectres du samarium et du gadolinium. *Compt. r.* 131 S. 995/8.

DEMARÇAY, spectre du radium. *Compt. r.* 131 S. 258/9.

EDER u. VALENTA, das Spectrum des Chlors. (a) ⊞ *Denkschr. Wien. Ak.* 68 S. 437/49.

EDER u. VALENTA, das Spectrum des Brom. ⊞ *Denkschr. Wien. Ak.* 68 S. 523/31.

EDER u. VALENTA, Normal-Spectren einiger Elemente zur Wellenlängebestimmung im äussersten Ultraviolett. (a) ⊞ *Denkschr. Wien. Ak.* 68 S. 531/55.

EXNER und HASCHEK, die ultravioletten Funkenspectra der Elemente (Scandium; Samarium; Gadolinium.) (a) *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2a S. 103/69.

FORMANEK, Nachweis der Metallsalze mittelst der Absorptionsspectralanalyse unter Verwendung von Alkanna. (Herstellung der Alkanna-Farblacke.) *Z. anal. Chem.* 39 S. 409/34.

HARTLEY and DOBBIE, the absorption spectra of ammonia, methylamine, hydroxylamine, aldoxime, and acetoxime. *J. Chem. Soc.* 77 S. 318/27.

HARTLEY and DOBBIE, ultra-violet absorption spectra of some closed chain carbon compounds. Dimethylpyrazine, hexamethylene, and tetrahydrobenzene.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 846/50.

HARTLEY, DOBBIE and PALIATSEAS, absorption spectra of o-oxycarbanil and its alkyl derivatives in relation to tautomerism. *J. Chem. Soc.* 77 S. 839/45.

HASCHEK, die Photographie im Dienste der Spectralanalyse. *Phot. CBl.* 6 S. 29/35.

HASSELBERG, les spectres des décharges oscillantes. *J. d. phys.* 9 S. 153/5.

HEMSALECH, Bandenspectrum des Aluminiums. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 331/4.

KAYSER, Normalen aus dem Bogenspectrum des Eisens. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 195/203.

LANGLEY, derniers résultats obtenus dans l'étude de la partie infra-rouge du spectre solaire.* *Compt. r.* 131 S. 734/8.

LEHMANN, HANS, die ultrarothen Spektren der Alkalien. *Arch. Phot.* 2 S. 216/22.

LEMOULT, relation entre la constitution chimique des colorants du triphénylméthane et les spectres d'absorption de leurs solutions aqueuses. *Compt. r.* 131 S. 839/42.

LEWIS, Einfluſs kleiner Beimengungen zu einem Gase auf dessen Spectrum. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 447/58.

LOCKYER and FOWLER, the spectrum of α-Aquilae. (V) ⊞ *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 232/8.

LOCKYER, preliminary note on the spectrum of the corona. (V)* *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 189/92.

LUMMER u. JAHNKE, die Spectralgleichung des schwarzen Körpers und des blanken Platins. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 283/97.

MUTHMANN und BAUR, Beobachtungen über Luminescenz-Spectren.* *Ber. chem. G.* 33 S. 1748/63.

PARTRIDGE, on series in spectra. (Investigation of relations between the spectra of different elements.) (V)* *J. Frankl.* 149 S. 193/206.

PEROT et FABRY, constitution des raies jaunes du sodium. *Compt. r.* 130 S. 653/5.

PEROT et FABRY, méthode interférentielle pour la mesure des longueurs d'onde dans le spectre solaire. *Compt. r.* 131 S. 700/2.

PEROT et FABRY, nouvelle source de lumière pour la spectrométrie de précision. (Procédé général pour obtenir les spectres des métaux consiste dans l'emploi d'une décharge électrique entre deux pôles contenant le métal à étudier.) *Compt. r.* 130 S. 406/9.

PEROT et FABRY détermination de nouveaux points de repère dans le spectre. *Compt. r.* 130 S. 492/5.

HAMY, détermination de points de repère dans le spectre. *Compt. r.* 130 S. 700/1.

RIECKE, zur Kinetik der Serienschwingungen eines Linienspectrums.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 399/413.

RUNGE, Spectrum des Radium. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 742/5.

TROWBRIDGE, the spectra of hydrogen and the

spectrum of aqueous vapour.* *Phil. Mag.* 50 S. 338/47.

IBSEN, spectraler Blutnachweis. *Viertelj. ger. Med.* 19 S. 1/9.

ARNOLD, Spectroscopie des Blutes.* *Z. physiol. Chem.* 29 S. 78/85.

2. Apparate; Apparatus; Appareils.

BLYTHSWOOD and MARCHANT, the echelon spectroscope; with application to investigate the behaviour of the chief lines in the mercury spectrum under the influence of a magnetic field.* *Phil. Mag.* 49 S. 384/403.

LEHMANN, HANS, Spectralapparate mit drehbarem Gitter.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 193/204.

PERKIN, the refractive and magnetic rotatory powers of some benzenoid hydrocarbons. The refractive power of mixtures. An improved spectrometer scale reader.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 267/94.

Spiegel; Mirrors; Miroirs. Vgl. Optik, Metalle 2.

COWPER COLES, the making of parabolic mirrors. (Depositing a layer of metallic silver, which is polished before further steps are taken. Then immersing the mold in an electro-plating bath and coating the silver with copper.) (N) *West. Electr.* 27 S. 23.

HILLSTROM, a window mirror.* *Sc. Am.* 82 S. 262.

HAGEN und RUBENS, das Reflexionsvermögen von Metallen und belegten Glasspiegeln. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 352/75.

Spinnerei; Spinning; Filature. Vgl. Gespinnstfasern, Luftbefeuchter, Schutzvorrichtungen, Trockenvorrichtungen, Wäscherei.

1. Allgemeines.
2. Erste Vorbereitungen.
3. Kämmen.
4. Krempeln.
5. Spinnen und Zwirnen.
6. Spulmaschinen und Zubehör s. diese.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Textile machinery at the Paris exhibition. (Several apparatus for recording the counts and physical quantities of yarns.)* *Engng.* 69 S. 672/3.

DEMUTH, die Baumwollspinnerei auf der Pariser Weltausstellung.* *Mon. Text. ind.* 15 S. 730/1 F.

Spinning artificial fibres.* *Text. Man.* 26 S. 250.

SÉQUIN-BRONNER, Baumwollspinnerei und Weberei in Augsburg. (Beruht auf dem Grundgedanken, die Spinnerei als Hoch-, die Weberei als Flachbau auszuführen.) *Masch. Constr.* 33 S. 18/20.

SÉQUIN-BRONNER, Mako-Spinnerei.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 30/1.

HÜNERWADEL, Erzielung gleichmäfsigen Garnes in der Baumwollspinnerei. *Mon. Text. Ind.* 14 S. 491/2.

New mill at Augsburg.* *Text. Man.* 26 S. 95/7.

Flax spinning mill at Witebsk.* *Text. Man.* 26 S. 169.

Triple-expansion mill engine. (SMIEGER Spinning Works.)* *Text. Man.* 26 S. 63/4.

CARTER, mechanism of spinning.* *Text. Man.* 26 S. 337/8.

PATENT CONVEYOR CO., Apparate zur Uebertragung von Gespinnstfasern in Spinnereien. (Druckluft-Uebertragungsverfahren.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 35/6.

Apparatus for the quantitative determination of moisture in yarn.* *Text. Rec.* 21 S. 451/3.

FLUSS, Reinigung von wollnen Spinnabgängen, Putz, Drümmer und Webstuhlabgängen. (R) *Text. Z.* 1900 S. 523.

2. Erste Vorbereitungen; First preparations; Préparations premières.

a) Von Flachs; Of flax; Du lin s. diesen.

b) Von Hanf, Jute und Ersatzstoffen; Of hemp, jute and substitutes; Du chanvre, du jute et des succédanés s. diese.

c) Von Baumwolle. (Egrenirmaschinen, Schlagmaschinen, Oeffner u. s. w.) Of cotton. (Cotton gins, batting machines, openers etc.); Du coton. (Machines à égrener, batteurs, machines à ouvrir etc.) Vgl. Baumwolle.

LIEBSCHER, Verfahren zur Bildung eines Vliefsbandes mit Faserkreuzung. (Gleichmäfsige Mischung.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 94.

SCHIMMEL & CO., Anlegemaschine (Spreader.) (Soll aus den gehechelten Fasersträngen ein fortlaufendes Band bilden.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 59.

PAINE, development of the electric drive for cotton mills. (Advantages for the electric system over the mechanically driven system.) (V) *Eng. News* 43 S. 330/1.

CARTER, the mechanism of spinning. (Properties and peculiarities of fibres which render necessary the employment of machines; cotton gins; bale breakers; opener.)* *Text. Man.* 26 S. 119/20F.

PEARSE, ginning and burring-machine.* *Text. Man.* 26 S. 422/4.

CARVER GIN CO., verbesserter Baumwoll Oeffner und Reiniger. (Soll die Baumwolle reinigen, bevor sie zu den Pressen gelangt; besteht aus einer sich drehenden Trommel, in deren Umfang Schienen mit Stahlspitzen eingesetzt sind und gegen einen gufseisernen Mantel mit Gegenspitzen arbeiten; Ventilator.)* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 233.

Cotton gin. (Combination of the saws; a brush to raise and loosen the lint on the saws; means for directing a current of air on said saws.)* *Text. Rec.* 21 S. 263.

Roller for cotton gins. (Carries the fibre into the machine to have the seeds and foreign substances adhering to the fibre separated therefrom.)* *Text. Rec.* 21 S. 30.

HOLLINGRAKE & CLEGG, improved gill box. (Lessens the risk of gill fallers becoming wedged between their operating screws.)* *Text. Man.* 26 S. 13.

COOKE and CO., automatic dirt door for scutchers. (Can be regulated to open the door at any predetermined interval when the machine is standing at the completion of a lap.)* *Text. Man.* 26 S. 15/7.

Way of covering top rollers of spinning machines. (Spirally wrapping). (N)* *Text. Rec.* 21 S. 57.

Prevention of accidents from cotton machinery. (Result of the special inquiry instituted through the chief inspector of factories.) *Text. Man.* 26 S. 30.

Safety attachment for cotton gins. (To feel for and detect accumulation of cotton on the saws, and means for rendering the parts inoperative on movement of the detector.) (N)* *Text. Rec.* 21 S. 263.

d) Von Wolle; Of wool; De la laine.

α) **Waschen und Trocknen; Washing and drying; Lavage et séchage** s. Wolle.

β) **Wolfen (Wölfe, Teufel u. s. w.); Deviling (Devils, willows a. s. o.); Louvetage (Loups, diables etc.)**

Anleitung zur Herstellung der Noppengarne. (Wolfen, Krempeln, Färben.) *Text. Z.* 1900 S. 141.

GREENHALGH AND SONS, neue Willowmaschine (Wolf.) Selbstthätige Speisevorrichtung mit

Regelung der Speisung entsprechend der Güte der Abfälle. *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 3; *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 233/4.

FURBUSH's improved condenser. (To produce a better roving.) * *Text. Rec.* 21 S. 85/6.

Rubbing apron for French drawing. (Grooving or indenting the smoothgrain surface for the rolling and compressing of the worsted roving or sliver.)* *Text. Rec.* 21 S. 27.

3. Kämmen; Combing; Peignage.

a) Von Flachs; Of flax; Du lin s. diesen.

b) Von Hanf, Jute und Ersatzstoffen; Of hemp, jute and substitutes; Du chanvre, du jute et des succédanés s. diese.

c) Von Baumwolle und Wolle; Of cotton and wool; Du coton et de la laine.

STEPHENSON's dabbing motion for NOBLE (and other) combs. (To reduce the friction of certain of the working parts as well as to facilitate lubrication.) * *Text. Rec.* 21 S. 147.

MIDGLEY, doffing apparatus for ring frames.* *Text. Man.* 26 S. 346/7.

PATENT CONVEYOR CO., Kämmlingabsaugvorrichtung für Kämmmaschinen. (Durch Luftdruck bethätigt.) * *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 83/4.

Enfonceur pour peigneuses pour matières textiles.* *Ind. text.* 16 S. 305/6.

4. Krempeln; Carding; Cardage.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

DUBRULE, carde à laine. (Pour but d'ouvrir la laine sur la carde pour faciliter l'expulsion des chardons.) * *Ind. text.* 16 S. 59/60.

Production of yarn rovings. (Machinery for the manufacture of carded yarn rovings or slubbings.)* *Text. Rec.* 21 S. 445.

SCHIMMEL & CO., Vorkarde für Jute. (Zur Verarbeitung der auf der Batschmaschine weich gemachten Jute-Faserstränge.) * *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 75.

BLACKBURN AND CO., card-setting machine. (Construction of the twill motion; form of spacing motion.) * *Text. Man.* 26 S. 311/3.

SEELEMANN, garniture de carde pour machines à lainer. (Montures en forme de parallélogrammes dont les grands côtés sont dirigés obliquement par rapport au bord de la garniture.) * *Ind. text.* 16 S. 60.

English improvement in carding engines. (Arrangement of workers, strippers, rollers, and cleaners whereby a greater working surface is obtained.) * *Text. Rec.* 21 S. 23.

Self-clearing flat-stripping apparatus. (To thoroughly clean the flats of revolving flat cards [Rhode's patent] and also itself by a spiral bristle brush and a wire stripping brush. (Pat.) * *Text. Man.* 26. S. 202.

WALSH, improved card-stripping motion. * *Text. Man.* 26 S. 94.

Electric alarm attachment for carding engines. (Held out of operation by the unbroken sliver, but when a break occurs, the device sounds an alarm.) * *Text. Rec.* 21 S. 331.

b) Deckelkrempeln; Flat carding engines Cardes à chapeau.

WILLIAMS, JAMES, Reinigungsvorrichtung für die wandernden Deckel bei Baumwoll-Carden.* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 401 F.

WALMSLEY, Antrieb für Deckelputzbürsten an Krempeln mit wandernden Deckeln. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 12.

Eine neue Deckelkette an Krempeln mit wandernden Deckeln. * *Mon. Text. Ind.* 15 S. 12/3.

c) Flortheiler; Dividers; Diviseurs.

HENNIG, das GESSNER'sche Zweipeigneur-Krempel-System mit Doppelflortheiler und die dadurch geschaffene Massenproduction in der Spinnerei. *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 1132/3.

A Belgian improvement to BOLETTE condensers. *Text. Rec.* 21 S. 331.

BARKER, Nitschelvorrichtung für Krempel mit drei Abnehmerwalzen.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 91.

d) Andere Krempeln; Other carding engines; Autres espèces de cardes.

Carde-fileuse qui permet de livrer directement en fil fini des matières très courtes, après un seul traitement, mais aussi de traiter des déchets à sec. * *Ind. text.* 16 S. 138/44.

Carde fileuse DRURY. *Bull. Mulhouse* 1900 S. 108/12.

e) Krempeltheile und Zubehör; Parts of carding engines and accessory; Organes des cardes et accessoire.

α) Speisevorrichtungen; Feeders; Appareils alimentaires.

Feeding apparatus for wool-carding engines.* *Text. Rec.* 21 S. 565.

The FISHER card feed. * *Text. Rec.* 21 S. 457.

β) Beschläge; Fillets; Garnitures. Fehlt.

γ) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Best methods of oiling wool for cards. (Some expert opinions.) *Text. Rec.* 21 S. 29.

DRONSFIELD BROTHERS, meule à dresser les cylindres de cardes. (Consiste en deux arbres disposés parallèlement sur un bâti.) * *Ind. text.* 16 S. 102.

Apparatus for stripping flats.* *Text. Rec.* 21 S. 389.

HENNIG, der Schleifcylinder und seine Bedeutung in der Streichgarn-Spinnerei. (Gangart der Schleifwalze.) * *Mon. Text. Ind.* 15 S. 9/10 F.

DRONSFIELD BROS, Schmirgelschleifscheibe für Tambour und Filet ohne Beschlag. (Um unbezogene Tamboure und Filets zu schleifen.) * *Mon. Text. ind.* 15 S. 92/3.

ROY and SON, a new card grinder. (Large shells and journals, giving large wearing surface and obviating the risk of being sprung.) * *Text. Man.* 26 S. 59.

Improvement to cotton cards. (Means for removing the strippings from the traveling flats in the form of a continuous and uniform sliver.) * *Text. Rec.* 21 S. 85.

„Fancy" for woolen cards. (Card clothing having long and elastic teeth by which the lifting of the fibres is attained.) * *Text. Rec.* 21 S. 23.

5. Spinnen und Zwirnen; Spinnning and twisting; Filage et retordage.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

BOSSHARD, zur Theorie des Spinnringes.* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 88/90.

ROHN, Neuerungen an Arbeitsmaschinen für die Textilindustrie. (Hülfsmaschinen zur Wartung und Instandhaltung der Streichgarnkrempeln; Kunstwollerzeugungsmaschinen, Fadenöffner; Selbstspinner; ununterbrochen spinnende Maschinen; Maschinen zur Flachs- und Jutespinnerei; Maschinen zur Torffaserbearbeitung; Maschinen zur Verspinnung von Asbest; Weltausstellung in Paris.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 180/4, 638/44, 1762/7.

SAWYER, electrically-driven spindles. *Text. Man.* 26 S. 350/1.

BUCKLEY, worsted spinning. (Proper amount of twist necessary for successful drafting in the succeeding process; French drawing.) * *Text. Man.* 26 S. 7/8 F.

TOUSSAINT, de l'influence de la torsion des fils sur l'aspect des croisures.* *Ind. text.* 16 S. 504/6.

TAGGART, practical details in spinning machinery. (Mule shaper; where power is lost in cotton-spinning machinery; weighting of rollers; lubrication; comber.) *Text. Man.* 26 S. 12/3 F.

KRUSCHE, procédé de filage. (Simplifie les opérations préparatoires de la filature en supprimant un certain nombre de renvidages; en sortant du premier étirage, il fait subir à la mèche, soit un semblant de torsion, soit une compression.) * *Ind. text.* 16 S. 101.

Ring spinnning frame. (The roller beam made in T form is set back to allow of a wide-blade separator on a „doyle" hang-up; a lever, arranged like a pair of shears, preventing all back-lash from the heart and pin.) * *Text. Rec.* 21 S. 67.

b) Selbstspinner; Selfactors; Renvideurs.

FURBUSH & Son, self-acting mules. (Automatic regulating motion, for controlling the mule when starting and stopping.) * *Text. Rec.* 21 S. 635.

Device for checking and holding carriages in self-acting mules.* *Text. Rec.* 21 S. 147.

c) Andere Spinnmaschinen; Other spinning engines; Autres espèces de métiers à filer.

HOLTZ, Uebertragung der Drehungen bei Ringspinn- und Zwirnmaschinen. (An der Drehungsübertragung betheiligte Maschinentheile; Drehungsübertragung bei den Flügelmaschinen; Spitzenwindung der copsförmigen Spule.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 331/2.

Zur Uebertragung der Drehungen bei Ringspinn- und Zwirnmaschinen. (Aeufserungen von ESCHER, DEMUTH u. JOHANNSEN zu dem HOLTZ'schen Aufsatz auf S. 331/2 und Erwiderung von HOLTZ.)* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 411/2, 507, 572/3.

Copsabnehmer für Ringspinnmaschinen.* *Wolleng.* 32 S. 1619/20.

KLUGE, neue Schlauchcops-, Doppeldraht- u. s. w. Spinnmaschinen. * *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 84/5.

Flügelspinnmaschine. (Vorkehrungen, damit die Fadenzuführung zur Spule keine Aenderung erfährt.) * *Wolleng.* 32 S. 1565/6.

PRINCE SMITH & CO., automatische Abziehvorrichtung für Flügelspinn- und Zwirnmaschinen. *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 344/6.

HETHERINGTON and SONS, improved separator for ring frames.* *Text. Man.* 26 S. 418/9.

Baumwollzwirnerei auf Ringzwirnmaschinen. (Rabbet-, Gravityspindel.) * *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 12/4, 21/2.

BOYD, Zwirnmaschine. (Für zweifädige Zwirne.) * *Wolleng.* 32 S. 1652.

LAURENCY, métier à filer et à retordre.* *Ind. text.* 16 S. 270/1.

VASSART, casse-fil ou anti-mariages.* *Ind. text.* 16 S. 496/7.

d) Triebwerk; Moving apparatus; Appareil moteur.

α) Haupttriebwerk; General moving apparatus; Appareil moteur général.

BOSSHARD, über Selbstabstellungen an Vorbereitungs- und Spinnmaschinen. (Mechanische; elektrische.)* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 7/9.

Improved traverse motion. (For spinning frames.)* *Text. Man.* 26 S. 17.

An English doffing mechanism.* *Text. Rec.* 21 S. 263/5.

Guide board for twisting machines.* *Text. Rec.* 21 S. 265.

Improvement for spinning frames. (A „doffing latch", to hold the ring rail down while doffing.)* *Text. Rec.* 21 S. 83/5.

BODY, J. and T., improved twisting frame.* *Text. Man.* 26 S. 381.

The RYDER flyer. (A differently shaped presser foot enables a larger bobbin to be made on the same gauge.) * *Text. Rec.* 21 S. 601.

A labor-saving roving can.* *Text. Rec.* 21 S. 445/7.

β) Für Selbstspinnerwagen; For selfactor carriages; Pour chariots des renvideurs s. d.

γ) Für Spulen; For spools; Pour bobines s. Spulerei.

δ) Für Spindeln; For spindles; Pour broches s. h, β.

e) Spulen und Zubehör; Spools and accessory; Bobines et accessoire s. Spulerei.

f) Streckvorrichtungen; Drawing apparatus; Appareils d'étirage. Fehlt.

g) Selbstspinnerwagen; Selfactor-carriages; Chariots des renvideurs. Fehlt.

h) Spindeln und Zubehör; Spindles and accessory; Broches et accessoire.

α) Spindeln; Spindles; Broches.

Improvements to self-acting mules. (Means which operate the ratchet-wheel click on the winding plate in the operating mechanism.) * *Text. Rec.* 21 S. 265.

COCKER's improved spindle. (Whirl and its supporting means; oiling; modification.) * *Text. Rec.* 21 S. 23/5.

HOLTZ, Ringdrossel-Construction. (Besprechung, wie bei dieser Neuerung die Streckcylinder nebst den Druck- und Putzwalzen ausgeführt werden sollen.) (D. R. G. M.) * *Mon. Text. Ind.* 15 S. 493/4.

VASSART, broche automatique. * *Ind. text.* 16 S. 451/2.

β) Spindellagerung; Bearings; Supports.

Ball-bearing spindle.* *Text. Rec.* 21 S. 565/7.

γ) Antrieb und Bremsen; Motion and brakes; Impulsion et freins.

Elektrisch betriebene Spindeln.* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 92.

English improvement in spinning machinery. (To stop the spindle by slackening the band and applying a brake to the spindle itself.) * *Text. Rec.* 21 S. 27.

CONSOLIDATED MACHINE SPECIALTY CO., speed controller.* (Speed cones and friction clutch.) * *Text. Rec.* 21 S. 89/90.

An electrical-controlled break indicator for twisting machines.* *Text. Rec.* 21 S. 209.

HARTIG, Einflufs der Spindelschnurstärke auf die Zahl der Spindelumdrehungen. (Versuche an einem Spindelmodell und darnach abgeleitete Formel.) * *Mon. Text. Ind.* 15 S. 328/9.

δ) Schmiervorrichtungen; Lubrifying devices; Lubrifiage.

Graisseur de broches.* *Ind. text.* 16 S. 309.

i) Andere Theile zur Fadenführung; Other parts for guiding threads; Autres organes, servant à guider le fil.

An English improvement for gill drawing frames. (To so construct the boxes that the fallers are raised and depressed by their operating cams horizontally and parallel one to another.) * *Text. Rec.* 21 S. 209.

ALLGOOD, neuer Fadenführer für Feinspinnmaschinen. (Der Abstand zwischen dem Fadenführer und der Fadenauflaufstelle an der Spule bleibt durch eine geschickte Regelung nahezu gleich.) * *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 54.

Mechanism to separators for spinning frames. (To operate the separator automatically.) * *Text. Rec.* 21 S. 652.

Device for ring spinning frames. (To impart a vertical movement to the guide eyes above the spindle coordinately with the ring and traveller.)* *Text. Rec.* 21 S. 391/2.

Guard for covering the faller sectors of mules. (Preventing the injury to the hands during the working.) * *Text. Rec.* 21 S. 389.

ROSSETTI, dispositif d'entraînement du curseur dans les métiers à filer et à retordre.* *Ind. text.* 16 S. 506/7.

k) Verschiedene Einzeltheile und Zubehör; Several parts and accessory; Organes divers et accessoire.

Improved top roll for spinning, drawing, etc., machines. (Consists of a wooden ring made up in three parts and a central metal boss.) * *Text. Rec.* 21 S. 209.

Cleaner for ring frames. (To clean automatically the top of the roller beam.) * *Text. Rec.* 21 S. 445.

Antiballon-Vorrichtung für Ringspinnmaschinen.* *Wolleng.* 32 S. 1635.

6. Spulmaschinen und Zubehör; Spooling machines and accessory; Machines à bobiner et accessoire s. Spulerei.

Spiritus; Commercial alcohol; Alcool du commerce.

Vgl. Alkohole, Bier, Denaturirung, Gährung, Hefe, Wein.

1. Rohstoffe; Raw materials; Matières premières.

REUTER, Verarbeitung seltener Rohmaterialien zur Spiritusfabrikation in Tropenländern. (Manioca-Wurzel; Kafferkorn; Reis; Linse; süfse Kartoffel; Kürbisart.) *Z. Spiritusind.* 23 S. 258/9.

ROLANTS, Gewinnung von Alkohol aus Kakteenfrüchten. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 276/7.

MAGERSTEIN, Beschaffenheit der Melasse und Ausbeute an Alkohol in landwirthschaftlichen Brennereien. *Landw. W.* 26 S. 322/3.

Aussichten der Ramiecultur und der Spiritusindustrie. *Alkohol* 10 S. 272.

Spiritus aus Meerzwiebel, Alfa und Asphodill. *Landw. W.* 26 S. 80.

Plantes à fécule et à sucre; leurs alcools. (Caroubier, asphodèle, scille et halfa.) *Sucr.* 55 S. 789 92.

2. Herstellung der gährfähigen Maische; Manufacture of the fermentescible mash; Fabrication des moûts fermentescibles.

BARBET, nouveau procédé de fabrication de l'alcool et de la levure pressée par des mucédinées saccharifiantes. (Verzuckerung der Stärke durch Kochen mit Säuren, Abstumpfung, Zusatz von Mucidineen, dann von Hefe; Destillation. Franz. Pat. 290995.) *J. dist.* 17 S. 54/6; *Z. Spiritusind.* 23 S. 127.

The COLETTE-BOIDIN process. (Amylo-process; mucors, ferments for saccharifying starch by the aid of a special diastase.) * *Engng.* 70 S. 523/6.

SITNIKOFF und ROMMEL, vergleichende Untersuchungen über einige sogenannte Amylomyces-Arten. (Verzuckerung der Kartoffelmaische.) ⊞ *W'schr. Brauerei* 17 S. 621/5.

SAARE, Brennereibetrieb in Belgien und das Amyloverfahren. *Z. Spiritusind.* 23 S. 419/20.

BÖHME, Kastenmälzerei. (Hordenmalz-System von SALKOWSKI.) * *Alkohol* 10 S. 49/50.

LANGE, Kasten- und Hordenmälzerei in der Brennerei.* *Z. Spiritusind.* 23 S. 163 F.

FREDE, Fehler beim Einmaischen. *Z. Spiritusind.* 23 S. 202.

KUSSEROW und KOENIG, Wirkung des salpetersauren Calcium im Maischwasser. *Brenn. Z.* 17 S. 2264.

KUSSEROW und KÖNIG, Wirkung von Natriumnitrat, Natriumsulfat, Natriumcarbonat und Calciumchlorid im Maischwasser. *Brenn. Z.* 17 S. 2282/3; *Z. Spiritusind.* 23 S. 313.

KEIBEL, Vormaischbottich für Dickmaischung. * *Alkohol* 10 S. 9.

DÖRING, Maisch- und Säuerungs-Apparat.* *Alkohol* 10 S. 65.

LANGE, ist es zweckmäfsig, die Maische zu entschalen, und welche Gesichtspunkte sind bei Anschaffung eines Entschalers zu berücksichtigen? *Z. Spiritusind.* 23 S. 26 F.

Maischentschaler. *Z. Spiritusind.* 23 S. 102.

Die Schneckenpresse der Bromberger Schleppschifffahrt A.-G. (Entschalungsapparat.) *Z. Spiritusind.* 23 S. 233.

KLETZSCH, Maisch- und Kühlapparat mit Maische-Entschaler. * *Presse* 27 S. 395.

Maisch- und Maische-Kühlapparat, speciell für Dickmaische, System ULLRICH.* *Brenn. Z.* 17 S. 2265.

MAERKL, KLETZSCH's Maischentschaler. *Alkohol* 10 S. 49.

Dick-Maisch- und Kühlapparat mit conischem Boden und kupfernen Kühlschlangen. (Von LEINHAAS). * *Brenn. Z.* 17 S. 2270.

GÄRTNER, Zerkleinerungsapparat. (Ausblasvorrichtung zum Zwecke der Zerkleinerung des gedämpften Materials.) *Alkohol* 10 S. 177.

KEIL, Arbeitsweise HERRMAN, Britz. (Abänderungen. Sterilisirung des Hefesatzes nach beendeter Verzuckerung bei 60° R.) *Alkohol* 10 S. 10.

STENGLEIN, Reform-Sicherheitsverschlufs an Henzedämpfern. * *Alkohol* 10 S. 217/8.

STENGLEIN, Herstellung von Roggenmalz.* *Alkohol* 10 S. 329/30.

HEINZELMANN, Anschaffung von Hefenmaischapparaten in Brennereien. *Z. Spiritusind.* 23 S. 266.

3. Gährung; Fermentation.

MARBACH, Jahresbericht über die Fortschritte der Gährungstechnik mit besonderer Berücksichtigung der Prefshefe- und Spiritusindustrie. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 106/8.

SEREL, fermentation continue en distillerie de mélasses. *Bull. sucr.* 18 S. 302/3.

BARBET, neues Verfahren zur Herstellung von Branntwein aus Getreide, Rüben u. dgl., welcher dem aus Früchten erzeugten Branntwein gleichwerthig ist. (Entfernung schädlicher Geruchstoffe; Nachahmung der Fruchtgährung.) *Z. Spiritusind.* 23 S. 338.

LACHETA, feststehende rotirende Gährbottich-Kühlschlangen.* *Alkohol* 10 S. 41/2.

KAMINSKI, rotirende Gährbottich-Kühlschlange.* *Alkohol* 10 S. 270.

HENKE, Nachgährungstemperaturen. *Z. Spiritusind.* 23 S. 102.

HENTSCHEL, Nachgährungstemperaturen. *Z. Spiritusind.* 23 S. 193.

NEUMANN-HELMSDORF, Nachgährungstemperaturen. *Z. Spiritusind.* 23 S. 27.

TIETZE, Nachgährungstemperaturen. *Z. Spiritusind.* 23 S. 85.

Nachgährungstemperaturen. *Z. Spiritusind.* 23 S. 9.

4. Destillation; Distillation.

CREPELLE-FONTAINE, perfectionnements à la rectification continue et aux appareils distillatoires en général. (Franz. Pat. 289808.) *J. dist.* 17 S. 273/4.
GUILLET, les alkools employés en pharmacie. (Appareil à distiller de 63000 litres, à l'usine des maisons Alfort.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 101/2.
HESSE, practische Vorschläge über das Abbrennen entschalter Maischen bei den continuirlichen Apparaten älterer Construction. *Z. Spiritusind.* 23 S. 53.
PAMPE, Niederdruck - Maisch - Destillir - Apparat. (Vorlaufabscheider.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4. S. 13.
SCHEIBNER, neuer Dephlegmator von A. WAGNER, Maschinenfabrik.* *Z. Spiritusind.* 23 S. 258.

5. Reinigung; Purification.

CALMANT, transformation des eaux-de-vie brutes ou flegmes provenant des moûts fermentés de grains, betterave, etc. etc. en eaux-de-vie neutres et hygiéniques. (Zusatz von Aetzkalk oder Alkalien, Neutralisirung und Reinigung mit Weinsteinsäure und Thierkohle. Franz. Pat. 291191.) *J. dist.* 17 S. 56/7; *Z. Spiritusind.* 23 S. 144.
SCOTT, Reinigung der Alkohole durch kalte Luft. (Oxydation der höheren Alkohole.) *Z. Spiritusind.* 23 S. 302; *Brenn. Z.* 17 S. 2322.
FRIEDL et PIK, procédé pour purifier l'alcool brut par la voie chimique et pour lui donner les propriétés d'une excellente eau-de-vie. (Consiste à produire une émulsion d'alcalis caustiques avec des graisses et à ajouter l'émulsion obtenue à l'alcool qu'il s'agit de rectifier à l'abri de l'air; Franz. Pat. 298869) *J. dist.* 17 S. 501/2 F.

6. Spirituöse Getränke; Spirituous liquors; Boissons alcooliques.

BARBET, nouveaux procédés de fabrication industrielle de whiskys français identiques aux eaux-de-vie naturelles; whisky-cognac, whisky-calvados, whisky-kirsch, etc. *J. dist.* 17 S. 320/2 F.
KEUTMANN, Traubenlikör aus Weinblättern. *Pharm. Centralh.* 41 S. 363.
PAIRAULT, fabrication du rhum à la Guadeloupe. *J. dist.* 17 S. 212/4.
PARIS, Hundertkräuter-Likör (Centerba.) *Z. Genuss.* 3 S. 153/8.
QUANTIN, sur la non-existence de l'alcool méthilique dans les rhums. *J. pharm.* 6 12 S. 505/14 F.; *J. dist.* 17 S. 573/4.
Kirschwasserbereitung. *Alkohol* 10 S. 262/3.

7. Nebenproducte; By-products; Sous-produits.
Fehlt.

8. Prüfung; Examination.

BRÜGGEMANN, Bestimmung von Fuselöl in alkoholischen Flüssigkeiten. (Mittelst Tetrachlorkohlenstoff.) *Z. Brauw.* 23 S. 501.
CRAMPTON and SIMONS, detection of foreign coloring-matter in spirits. (Schütteln mit Walkerde.)* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 810/3; *Landw. W.* 26 S. 290.
CURTIS, analyse des mélanges d'eau et d'alcool. (Propriété du toluène de s'y dissoudre en proportion d'autant plus forte qu'ils renferment plus d'alcool.) *J. dist.* 17 S. 295.
HALPHEN, recherche de la benzine dans les alcools régénérés. *J. dist.* 17 S. 175, 283/4.
VERBIÈSE, contrôle chimique de la distillerie agricole dans la région du Nord. *Sucr.* 56 S. 459/63 F.; *Bull. sucr.* 18 S. 58/75.
VERBIÈSE, les analyses de pulpes en sucrerie et en distillerie de betteraves. (Différence entre les proportions de sucre restant dans les résidus de ces deux industries.) *J. dist.* 17 S. 149/50.

9. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

HANOW, Fortschritte in der Spiritus- und Prefshefe-Fabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 970/1 F.
KUSSEROW, neue Fortschritte in der Hefe- und Dickmaischbrennerei. (V) *Brenn. Z.* 17 S. 2249/51.
RÜDIGER, die Spiritus- und Spirituspräparaten-Industrie im Jahre 1898. (Aldehyde und Ketone; Chloroform; Collodium, Aether und Ester.) *Chem. Ind.* 23 S. 21/6 F.
ARACHEQUESNE, l'industrie de l'alcool à l'exposition universelle. *Bull. sucr.* 18 S. 129/36.
NEUMANN, B., zur Geschichte des Weingeistes. *Pharm. Centralh.* 41 S. 685/9 F.
DUMPIG, Verwendung comprimirter Luft. (Zur Beförderung der Schlempe; im Quellstock auf der Malztenne als Zerstäubungsapparat; beim Maischverzuckerungsprocefs.)* *Alkohol* 10 S. 34/5.
Druckluft in der Brennerei. *Z. Spiritusind.* 23 S. 222.
GOSLICH, Einflufs von Benzol auf den Brennmaterialverbrauch der Spiritusmotoren. (Günstige Einwirkung von Benzol-Zusatz als Denaturirungsmittel.) *Z. Spiritusind.* 23 S. 65.
L'alcool dénaturé et ses emplois à la force motrice, à l'éclairage, au chauffage. *Vie sc.* 1900, 1 S. 153.
GRUNERT, Brennereianlage der Firma CAMIN & NEUMANN, Frankfurt a. O.* *Alkohol.* 10 S. 105/6.
MANNLICH, Anlage von Kleinbrennereien.* *Alkohol* 10 S. 169 F.
Kartoffelbrennereianlage von PAUKSCH.* *Alkohol* 10 S. 97/8.
Spiritus-Brennerei von der Firma W. SCHNEIDER & CO., Frankfurt a O.* *Alkohol* 10 S. 369.
Normaltype einer landwirthschaftlichen Kartoffelbrennerei.* *Landw. W.* 26 S. 388.
Getreidebrennereianlage.* *Landw. W.* 26 S. 274.
PAMPE, Sicherheitsstutzen für Spiritusreservoirs. (Soll eine Explosion von Spiritusgefäfsen und dergl. unmöglich machen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 79.
Der dreitheilige Schwimmer zum SIEMENS'schen Präcisionsmefsapparat. *Z. Spiritusind.* 23 S. 312/3.
Das richtige Ablesen der Zählwerke an den SIEMENS'schen Mefsapparaten.* *Brenn. Z.* 17 S. 2240/1.

Spitzen; Laces; Dentelles s. Flechten.

Sport. Vgl. Fahrräder, Schlitten, Selbstfahrer, Turngeräthe.

ASHLEY, a jib-headed mainsail sloop ice yacht.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20090.
The BRAUER ankle supporter. (Ledergamasche zum besseren Halt des Fufses beim Schlittschuhlaufen.)* *Iron A.* 66, 18/10 S. 55.
REGENBOGEN, Anlage einer künstlichen Eisbahn in New York. (Ammoniak-Compressionsmaschinen zur Kälteerzeugung; Kälteübertragung mittelst Salzlösung.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 207/11.
Extension rink roller skates.* *Iron A.* 65, 12/4 S. 49.
Bicycle traîneau à glace.* *Nat.* 28, 1 S. 152.

Sprengstoffe; Explosives; Explosifs. Vgl. Bergbau 8, Explosionen, Geschützwesen, Sprengtechnik, Torpedos.

ALVISI, experiments on some new explosive and detonating substances. (Cremonites; based on

perchlorate of ammonium.) *Chem. News* 81 S. 279/80.

ASPINWALL, smokeless powder. (Geschichtliches. Gegenwärtiger Stand der Entwickelung.) (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 315/20.

BERTHELOT, décomposition des éthers nitriques et de la nitroglycérine par les alcalis, et stabilité relative des matières explosives. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 307/11; *Compt. r.* 131 S. 519/21.

ESOP, Verwendung von Kaliumchlorat in Ammoniumnitrat-Sprengstoffen. (Bildung isomorpher Gemische und Bedingungen, unter welchen letztere zustande kommen.) *Mitth. Artill.* 31 S. 741/2.

GUTTMANN, notes on safety explosives. (Theory of the ignition of gas mixtures.)* *Chemical Ind.* 19 S. 106/12.

LINDE's Sprengluft. (Mit flüssiger Luft getränktes Kohlenpulver.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 131.

Flüssige Luft als Sprengstoff. (Kieselguhr und Solaröl wird in einem Holztrog zusammen gerührt und nach und nach so viel flüssige Luft zugegossen, bis ein steifer Brei entsteht, der hierauf in eine Patrone eingebracht wird.) (N) *Z. Kälteind.* 7 S. 91.

Verwendung von Oxyliquid zu Sprengarbeiten. (N) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 267.

Emploi de l'air liquide comme explosif. *Rev. ind.* 31 S. 98/9.

MACNAB and RISTORI, researches on modern explosives. (V)* *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 221/32.

MATTEI, dell' influenza delle caratteristiche del grano di polvere sulle velocità iniziali e sulle pressioni. *Riv. art.* 1900, 1 S. 337/50.

MEWES, Arbeitsleistung der Sprengstoffe und deren Wirkungsgesetze. *Dingl. J.* 315 S. 331/5.

MEWES, theoretische Schlufsfolgerungen aus den neuesten Versuchen mit Sprengstoffen. (Beobachtungen mit dem Brisanzmesser BICKEL; Verfahren zur Berechnung des Verlaufes der Gasdruckcurven in Geschützrohren von HEYDENREICH; Zustandsgleichung für die gasförmigen Zersetzungsproducte der Sprengstoffe; Versuche von NATTERER; Versuche von AMAGAT über die Compression der Gase.)* *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 255/72.

SPICA, nouvel essai de stabilité applicable au fulmicoton et aux poudres sans fumée. *Mon. scient.* 55 S. 313/5.

SPICA, décomposition des explosifs nitrés et essai de leur stabilité. *Mon. scient.* 55 S. 315/8.

VIEILLE, rôle des discontinuités dans la propagation des phénomènes explosifs. *Bull. d'enc.* 6 S. 232/3.

WATTEYNE und DENOËL, die Verwendung von Sprengstoffen in den belgischen Kohlengruben im Jahre 1898. *Glückauf* 36 S. 101/3.

WLASCHÜTZ, Prüfung von Sicherheits-Sprengstoffen in England. (Grundsätze; Prüfungsstation mit zwei Vorrichtungen; die eine zum Versuche, ob die Sprengladung ein schlagwetterähnliches Gemisch aus Luft- und Leuchtgas entzündet (Gasgallerie), die andere zum Versuche der Entzündung von Kohlenstaub, der in der Luft fein vertheilt ist.) *Mitth. Artill.* 31 S. 412/6.

ZIMMLER, Anlage von Dynamit-Magazinen. (Versuche der französischen Regierungs-Commission „des substances explosives.")* *Mon. Baud.* 6 S. 217/9.

Melinit, Lyddit. (Pikrinsäurekörner überzogen mit Nitrocellulose.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 63.

Maximite; a new high explosive for armor-piercing projectiles.* *Eng. News* 44 S. 292/3.

Classifiazione degli esplosivi. *Riv. art.* 1900, 1 S. 38/46.

Sprengtechnik; Blasting; Procédés d'éclatement. Vgl. Bergbau 8, Sprengstoffe.

ALGER, high explosives in naval warfare. (Wirkung des Sprengschusses ist abhängig von Wandstärke und Rauminhalt der Ladung. Vorzug von Schiefspulver vor den leicht explodirenden Stoffen.) *Proc. Nav. Inst.* 26 S. 246/78.

BONSER, blasting with high explosives. (High and low-tension electric detonator fuse.)* *Iron & Coal* 60 S. 165/6.

HESS, zur Theorie der Sicherheitssprengstoffe. (Photographische Aufnahmen je zweier gleichzeitigen Explosionen von Nachbarladungen aus je 100 g eines kräftigen Sicherheitssprengstoffes.)* *Mitth. Artill.* 31 S. 26/32; *Glückauf* 36 S. 265/7.

Versuche mit dem JAROLIMEK'schen Zündverfahren. (Wasser, welches als Besatz verwendet wird, tritt durch die poröse Hülle der Zündpatrone zu einem, einen Theil dieser Patrone bildenden Aetzkalk-Körper.) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 548/9.

VON LAUER, Accumulator-Minenzündung.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 537/9.

Big blast and power development of the PIKE's PEAK POWER CO. (Im Winkel getriebenes Bohrloch wird mit Schwarzpulver und Dynamit gefüllt und mit Erde und Gestein geschlossen.)* *Eng. News* 43 S. 314.

WILLIAMSON, ein wasserdichter Minenzünder.* *Krieg. Z.* 3 S. 540.

Sprengung unter Wasser. (Schutzhülse für 2 Cavallerie-Sprengpatronen; besteht aus zwei ineinander gesetzten, oben offenen, cylindrischen Gefäfsen aus Zinkblech; Sprengbüchse.)* *Krieg. Z.* 3 S. 475/8.

Removing submerged rock in San Francisco harbor. (Revolving platform for drilling rock.)* *Eng. Rec.* 41 S. 492/3.

Eisensprengungen mit Bohrladungen. (Schachbrettförmig in die gufseisernen Körper gebohrte Löcher.)* *Krieg. Z.* 3 S. 218/20.

Nouveau système d'allumeur de mèches.* *Gén. civ.* 37 S. 221.

Springbrunnen; Fountains; Jets d'eau. Vgl. Wasserbau.

NELSON-UHRY, les fontaines lumineuses et le château d'eau à l'exposition universelle. (a)* *Eclair. él.* 24 S. 201/12; *Nat.* 28, 2 S. 151/5; *El. World* 36 S. 313/6.

STIER, der neue Brunnen vor der Flufswasserkunst zu Hannover.* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 305/7.

Spulerei; Spooling; Bobinage.

1. Spulmaschinen; Spooling machines; Machines à bobiner.

English spooling machine.* (One half of the spindle has a right hand and the other a left hand thread; two adjustable collars on the traverse.)* *Text. Rec.* 21 S. 27.

Automatic thread-spooling machine. (BOOTH's patent; changeable from one count of thread to another, knife-hook is used for cutting the nick in the end of the spool for fixing the end of the thread.)* *Text. Man.* 26 S. 239.

HAHLO & LIEBREICH, Windemaschinen. (Deren schwingende Fadenführerstange sich vor dem Doppeltrichter befindet, auf welchem die Spulen aufliegen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 51/2.

ALTEMUS & SON, bobbin winding machine. (Twenty-four-spindle frame.)* *Text. Rec.* 21 S. 336.

DOUGLAS FRASER and SONS, rollwinding machine. (Differential bobbin brake.)* *Text. Man.* 26 S. 310.

2. Spulen und Zubehör; Spools and accessory; Bobines et accessoire.

Holzspulen oder Papierspulen. (Vortheile der letzteren.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 11/2.
The ALLEN jack spooler.* *Text. Rec.* 21 S. 396.
The HOEFER wire spooler.* *Iron A.* 65, 1/2 S. 6.
MC TAGGART's spooler. (To provide means for controlling the tension upon the threads.)* *Text. Rec.* 21 S. 133/5.
WARD et CURTIS, bobine de filature. (Pour empêcher le gaspillage du fil.)* *Ind. text.* 16 S. 352.
Bobbin holder for spoolers.* *Text. Rec.* 21 S. 261.
Twister and cop winder. (Doubling, twisting and winding ready for the shuttle in one operation.)* *Text. Rec.* 21 S. 133.
Tension device for winding machines.* *Text. Rec.* 21 S. 447.
Way of removing cops from the spindle in a cop winder.* *Text. Rec.* 21 S. 713.
A detachable cone bobbin.* *Text. Rec.* 21 S. 709.
Aus der Praxis der Cylindermacherei in Baumwollspinnereien. (Herstellungsverfahren.)* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 573/5 F.
Automatic lathe for turning bobbins.* *Text. Rec* 21 S. 715.

3. Besondere Vorrichtungen und Zubehör; Special apparatus and accessory; Appareils spéciaux et accessoire.

Long twist in reeling raw silks.* *Text. Man.* 26 S. 283/4.
Basket for textile factories. (The frame of which is composed of bands or rods of metal.)* *Text. Rec.* 21 S. 447.

Stadt- und Vorortbahnen; City- and suburban railways; Chemins de fer métropolitains et de banlieue. Vgl. Haupt- und Nebenbahnen.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

LORENZ, Einiges über den elektrischen Betrieb auf Stadtbahnen. (Schaulinien der nach verschiedenen Systemen erreichten Fahrbeschleunigungen.) (V)* *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 152/6.
PFORR, ob auf Stadtbahnen der elektrische Betrieb eingeführt werden mufs? (Betriebsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse auf der Berliner Stadtbahn.)* *Ann. Gew.* 46 S. 92/7.
PFORR, der elektrische Betrieb auf der Berliner Stadt- und Ringbahn im Vergleich mit einem vervollkommneten Dampfbetrieb.* *Ann. Gew.* 47 S. 242/6.
PFORR, der elektrische Betrieb auf der Berliner Stadt- und Ringbahn. (Erwiderung von WITTFELD, Eisenbahn-Bauinspector MEYER und ROSENTHAL, Entgegnung von PFORR.) *Ann. Gew.* 47 S. 76/90.
V. BORRIES und WITTFELD, zur Frage des elektrischen Betriebes der Berliner Stadt- und Ringbahn. *Ann. Gew.* 47 S. 63/6.
V. BORRIES, zur Frage des elektrischen Betriebes auf der Berliner Stadt- und Ringbahn.* *Ann. Gew.* 47 S. 170/1.
GEITEL, die Umwandlung des Dampflocomotiv-Betriebes der Berliner Stadt- und Ringbahn in elektrischen Betrieb.* *Polyt. CBl.* 61 S. 113/4.
KOSS, der Vorschlag der Union-Elektricitäts-Gesellschaft zur Einführung des elektrischen Betriebes auf der Berliner Stadt- und Ringbahn. (Vorzüge des Gleichstroms vor dem Wechselstrom; Dreileitersystem; Stromerzeugungsanlage; bauliche Anforderungen des Entwurfs; Einrichtung und Bedienung der elektrischen Bewegungsapparate der Züge.) (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 46 S. 83/91.
Elektrischer Betrieb der Berliner Stadtbahn. (Entwurf der Union.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 232/3; *D. Baus.* 34 S. 3/4 F.; *Eclair. él.* 22 S. 349/53; *Electricien* 19 S. 108/9.
Electrical equipment of the Berlin elevated railways. (Replacement of steam traction by the electric traction, system Union.)* *El. World* 35 S. 171/3.
Einführung des elektrischen Betriebes auf der Berliner Stadt- und Ringbahn. (Beschreibung der Stromzuführungsanlage.)* *El. Ans.* 17 S. 3/4 F.; *Prom.* 11 S. 193/6; *Street R.* 16 S. 152/7.
BORK, die elektrische Zugförderung auf der Wannseebahn. ▣ *Organ* 37 S. 341/6.
BORK, elektrische Zugförderung auf der Wannseebahn und die bisherigen Betriebsergebnisse. (V)* *Ann. Gew.* 47 S. 213/25.
BIEDERMANN, ERNST, Vorortbahn von Berlin nach Grofs-Lichterfelde. (Bedürfnifs und Nothwendigkeit; Entwurf zur Einführung der Vorortbahn in den Potsdamer Ringbahnhof; Linienführung der Hauptgleise; Stationsanlagen der Lichterfelder Vorortbahn; wichtigste Ueber- und Unterführungsbauwerke; Betrieb der Vorortbahnen.)* *Z. Bauw.* 50 Sp. 491/516.
RINKEL, der elektrische Versuchsbetrieb auf der Wannseebahn bei Berlin. (Der Versuchszug; Motoren; elektrische Glühlampen; Leitungsanlage; Kraftlieferung.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1198/1209.
Important German rapid transit problem. (Umgestaltung der Berliner Wannseebahn für elektrischen Betrieb. Project KÜBLER und SCHIMPFF; Drehstrom mit 15000 Volt Spannung in Unterstationen auf 1000 Volt umgeformt.) *Street R.* 16 S. 157/8.
MONTPELLIER, la traction électrique sur le prolongement de la ligne d'Orléans dans Paris. *Electricien* 19 S. 344/6.
BOUDON, les transports électriques de l'exposition; chemin de fer électrique et plate-forme mobile. (a) ▣ *Gén. civ.* 37 S. 353/8 F.
LAFFARGUE, le chemin de fer électrique à l'exposition. (Détail des frotteurs sur le rail de contact.)* *Nat.* 28, 2 S. 21/2.
Electric traction on the metropolitan-district railway. ▣ *Electr.* 45 S. 163/6; *El. Rev.* 46 S. 866/7.
Electric traction on the underground railway. *El. Rev.* 46 S. 950/1.

2. Hochbahnen; Elevated railways; Chemins de fer élevés. Vgl. 3.

Die Berliner elektrische Hoch- und Untergrundbahn. (Allgemeines; Baufortschritte.)* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 689/91 F.; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20262/3; *Street R.* 16 S. 814/9; *Gewerb. Z.* 65 S. 83/4.
Gleis-Dreieck der Berliner Hochbahn.* *Baugew. Z.* 32 S. 1487/8.
HAAG, le métropolitain de Berlin. (Travaux exécutés sur la Stadtbahn; sur la Ringbahn. Transformation de la gare de Treptow.) (a)* *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 18/76.
Electric traction on the New York elevated railways.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 576/7.
KIMBALL and WORCESTER, elevated structure of the Boston elevated railway. ▣ *Eng. Rec.* 41 S. 245/9.
Erection of the Boston elevated railway.* *Eng. News* 43 S. 179/80.
Electrical tests of the Boston elevated railroad. (The WESTINGHOUSE electro-pneumatic system

of motor control; the WESTINGHOUSE electro-pneumatic system of multiple unit control.) * *Railr. G.* 44 S. 269/70.

BLUM, Schleifenhochbahn in Chicago. (Endbahnhof in Form einer rückkehrenden Schleife; Sicherungsanlagen; Sandgleis; Leistungsfähigkeit.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 295/8 F.

Die Chicagoer Schleifenhochbahn.* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 453/6.

Track elevation in Chicago. (Concrete abutments and foundations for subways; C., M. & St. P. Ry., Chicago; bridge floors.) * *Eng. News* 43 S. 122/6.

Metropolitan street-railway system of Kansas City. (Engine room; power house; switchboard; elevated railway; Agnes Avenue viaduct.) (a) *West. Electr.* 27 S. 243/8.

Electrical engineering on the Brooklyn Height Railroad. (Booster connections on the Sea Beach line.) * *Railr. G.* 44 S. 169.

Northwestern elevated railroad. (Third-rail system; aluminium cables are used throughout the whole length of the structure as feeders.) *West. Electr.* 26 S. 401/3.

Recent extension of the Bergen County Traction Co. (Brückenbock 351 m lang, an jedem Ende Steigungen von 9 % und 5 %; Zugbrücke mit einem Aufzug von 21,35 m; 152,2 m langer Viaduct.) * *Street R.* 16 S. 114/8.

Sectional third-rail system for elevated roads and railways operating under steam railroad conditions. (Sections-Mittelschiene ist auf Trägern montirt, auf denen sie, wenn der Wagen über sie hinweggeht, infolge des Druckes der am Wagen befindlichen Contactvorrichtung eine leichte Wendung erfährt; in dieser Lage stellt sie durch Sectionskästen einen Contact mit der Speiseleitung her.) * *Street R.* 16 S. 330/1.

3. Untergrundbahnen; Underground-railways; Chemins de fer souterrains. Vgl. 2.

SCHIMPFF u. KÜBLER, die Wahl des Betriebssystemes für städtische Tiefbahnen. (Tunnelquerschnitt der bekannten Untergrundbahnen; Wagenformen; Locomotive der Orléansbahn in Paris; der Central-London Railway; Vortheile der Motorwagen gegenüber den gebräuchlichen elektrischen Locomotiven; Vergleich der Motorwagen-Systeme mit tief- und hochliegenden Fufsböden; Wahl der Motoren und der Stromart.) *D. Baus.* 34 S. 222/8.

DIEUDONNÉ, le chemin de fer électrique souterrain de Londres.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 244/5.

Die neue Londoner Centralbahn. (Strecken zwischen den Bahnhöfen in einer nach unten gebogenen Linie; elektrische Locomotiven auf je zwei vierrädrigen Drehgestellen tragen an jeder Achse eine Antriebsmaschine.) *Cbl. Bauv.* 20 S. 473/4.

The Central London Railway. (Two parallel tunnels placed side by side except at one section where the narrowness of the roadway made it necessary to put one tunnel over the other; power station.) *Eng. Rec.* 42 S. 109/11; *Electr.* 45 S. 210/2 F.; *Railr. G.* 44 S. 481/2; *West. Electr.* 27 S. 52; *Sc. Am.* 83 S. 89/90; *El. World* 36 S. 85/9 F.; *El. Anz.* 17 S. 2149/51 F.; *Z. Elektr.* 18 S. 471/3.

Track construction on the central London underground electric railway. (Floor of concrete, forming benches for two lines of longitudinal oak timbers, with a broad drain between.) * *Eng. News* 43 S. 237/8.

DALRYMPLE-HAY and JENKIN, the Waterloo and City Railway. (Method of tunnelling by the GREATHEAD system.) (V) (A) *Railw. Eng.* 21 S. 13/4.

DALRYMPLE-HAY, the Waterloo and City Railway (V. m. B.) (a) * *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 25/55.

JENKIN, the electrical equipment of the Waterloo and City Railway. (V. m. B.) (a) * *Min. Proc. Civ. Eng.* 139 S. 56/176.

The City and South London electric railway. (Three-wire system with balancers; generators direct coupled.) * *Eng.* 90 S. 346/9.

DUMAS, le métropolitain de Paris. (Beschreibung der gesammten Bauausführung; elektrisches Betriebssystem mit dritter Schiene.) (a) *Gén. civ.* 37 S. 197/219.

GODFERNAUX, le chemin de fer métropolitain de Paris. (L'historique; tracé; stations; tunnels et tabliers métalliques; matériel roulant; éclairage; signaux.) (a) *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 421/57.

HERVIEU, le chemin de fer Métropolitain de Paris. (Matériel roulant; construction des voitures; éclairage du souterrain.) *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 183/92; *Port. éc.* 45 Sp. 181/8.

JOUGLA, le métropolitain de Paris.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 184/7.

ZIFFER, die Pariser Stadtbahn. *Schw. Baus.* 35 S. 10.

The metropolitan underground railway of Paris, France. *Organ* 37 S. 288/91; *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 545/50; *Prom.* 11 S. 663/4 F.; *Eng.* 89 S. 84/7; *El. World* 36 S. 203/7; *Eng. News* 44 S. 392/4; *Engng.* 69 S. 638/43; *Street R.* 16 S. 669/78; *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 225/42; *El. Rev.* 47 S. 305/6; *Sc. Am.* 83 S. 120/1.

Le chemin de fer métropolitain de Paris; usine électrique de Bercy. *Portef. éc.* 45 Sp. 65/72.

Eröffnung der elektrischen Untergrundbahn in Paris. (Tunnel, theils bergmännisch mittelst Arbeitsschildes oder unter Anwendung von Auszimmerungen vorgetrieben, theils von den Strafsen aus in offenen Baugruben ausgeführt; Bahnhofshallen sind mit Eisenträgern und dazwischen gespannten Kappen überdeckt; bei Haltestellen ist der ganze Raum mit einem elliptischen Gewölbe überspannt; Wagenzüge aus einem Motorwagen und drei Anhängewagen; Betrieb nach dem selbstthätigen elektrischen Blocksystem von HALL.) *CBl. Bauv.* 20 S. 365/6.

V. EMPERGER, die neue Unterpflasterbahn in New-York.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 405/7.

KUNZ, New-Yorker Untergrundbahn. (Contractspläne und Bau-Vorschriften von PARSONS.) *Mon. Baud.* 6 S. 247/51.

MÜLLER VON DER WERRA, Rapid Transit-Stadtbahn für New-York. (Tunnelbauten vermittelst Schilde; Haltestellen; Luftzufuhr durch elektrisch angetriebene Ventilatoren; Trockenhaltung des Tunnels vermittelst undurchlässigen Materials; Lieferbedingungen für das Flufseisen bei Stadtbahnbauten. * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 662/8 F.

Die New-Yorker Untergrundbahn.* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 269/71 F.; *Prom.* 12 S. 2/3 F.; *D. Baus.* 34 S. 415/8; *Z. Transp.* 17 S. 336/9; *El. Rev.* 46 S. 257/9.

Reconstruction of the Grand Central Station, New York. (Timbering in subway; shoring for underpinning wall.) * *Eng. Rec.* 41 S. 398/9.

V. EMPERGER, Erfolge und Erfahrungen mit der Bostoner Unterpflasterbahn. (Parallele mit den Wiener Verkehrs-Verhältnissen nach Berichten der Bostoner Verkehrs-Commission.) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 617/23; *Z. Transp.* 17 S. 494/7 F.

The East Boston tunnel. (Granite and concrete side walls; ventilation chamber.) * *Eng. Rec.* 41 S. 514/5.

The projected Chicago street railway subways.* *West. Electr.* 27 S. 66, 100/1; *Eng. Rec.* 41 S. 391.

Stanzen und Lochen; Stamping and punching; Estampage et perforation. Vgl. Blech, Bohren, Pressen, Scheeren, Schutzvorrichtungen.

Ueber Stanzarbeiten an Pressen. (Praktische Winke.) (A) *Met. Arb.* 26, 1 S. 370/1.
BLISS press of great power.* *Iron A.* 66, 5/7 S. 13/4.
BLISS CO., drawing press. (With a movable bed; has all its working parts overhead.)* *Am. Mach.* 23 S. 1134/5.
The BLISS perforating press.* *Iron A.* 66, 20/9 S. 9/10.
BLISS double crank press for armature disks.* *El. World* 36 S. 430; *Iron A.* 66, 23/8 S. 7.
BLISS, improved armature disc cutting press. (May also be used for cutting the outside, including the notches, simultaneously with the inside opening, when the aggregate cutting edge does not exceed 50".)* *El. World* 35 S. 189; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 587.
An electrically driven automatic armature disk notching machine. (For notching or slitting the edges of armature disks.)* *Am. Mach.* 23 S. 1158.
Thirty-ton armature press. (For pressing the laminations of armatures together.)* *El. World* 36 S. 700.
A large perforating press. (For cutting and perforating blanks for transformer plates for electrical work, to make all the perforations simultaneously with the cutting of the blank; vertical adjustment of the slide.)* *Am. Mach.* 23 S. 1025.
Fahrbare Lochstanze. (Um durch mittelstarke Bleche die Nietlöcher hindurch zu drücken.)* *Masch. Constr.* 33 S. 173.
The HILLES & JONES horizontal punches.* *Iron A.* 66, 12/7 S. 1.
Poinçonneuses et cisailles de la „HILLES & JONES CY."* *Rev. ind.* 31 S. 349/50.
The RUDOLPHI & KRUMMEL press. (For cutting and punching.) *Iron A.* 66, 11/10 S. 3.
Multiple punching machine. (To punch plates without any previous setting out.)* *Mech. World* 27 S. 270.
TAYLOR & CHALLEN, power stamping presses. (With the makers' patent positive stop action, by means of which the movement of the slide is always arrested at its highest position.) (N)* *Engng.* 69 S. 727.
STILES, a multiple drawing press. (Dies for cutting, forming, perforating, lettering and flanging.) *Am. Mach.* 23 S. 1135/6.
Double-acting cam press. (The downward pressure of the cams is received on large roll with roller bearings, which prevent the heating of the rollers.) *Am. Mach.* 23 S. 709.
Hydraulic flanging press with built up frame.* *Iron A.* 66, 5/7 S. 14.
The Philadelphia trimming and cutting press.* *Iron A.* 65, 24/5 S. 13.
WOODWORTH, some special forming dies.* *Am. Mach.* 23 S. 793/4.
DOUGHERTY, two forming dies. (For handles or levers, all in one piece with the working part.) *Am. Mach.* 23 S. 718/20.
Dies for switchboard clips. (Punching and forming; bending.)* *Am. Mach.* 23 S. 621/2.
A bending punch and die.* *Am. Mach.* 23 S. 694.
Bench punch. (Fitted with interchangeable dies and plungers.)* *Iron A.* 66, 1/11 S. 55.
Automatic embossing and forming press. (For making tobacco tags.)* *Am. Mach.* 23 S. 711.
New Ferracute presses for cartridge works. (Punching; redrawing; long stroke; toggle coining press.)* *Iron A.* 65, 24/5 S. 6/9.
WOODWORTH, a job in drawing and forming sheet metal. (To a shoe clasp or hook for laced shoes.)* *Am. Mach.* 23 S. 668/70.
ROWE, a twisting operation. (Device using the movement of helicalgrooved plungers to make the quarter turn; twisting punch.)* *Am. Mach.* 23 S. 1040/1.
Punching holes with a rifle. *Clay worker* 33 S. 525.
Nut-Stofsmaschine. (Drei Bewegungen des Spanntisches.) ⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 3/4.
BUCKTON & CO., transportable Nutstofsmaschine.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 2.
LUCAS & GLIEM, transportable Stofsmaschine. (Arbeitet mit langsamem Arbeitshub und schnellem Rückgang des Stahles.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 25.
Heavy slotting machine.* *Engng.* 70 S. 798.
Vertical plane or slotting machine. (N)* *Engng.* 70 S. 81.
Bocard portatif. (Système TAYLOR. Pour le bocardage des échantillons.)* *Rev. ind.* 31 S. 332.

Stärke; Starch; Fécule. Vgl. Bier, Gährung, Kohlenhydrate, Spiritus.

1. Eigenschaften und Verschiedenes; Qualities, sundries; Qualités, matières diverses.

SAARE, Bericht über die wissenschaftlichen und technischen Fortschritte auf dem Gebiete der Industrie der Stärke und Stärkefabrikate. *Z. Spiritusind.* 23. Erg. H. 2 S. 1/7.
SYNIEWSKI, Constitution der Stärke. *Bierbr.* 31 S. 200/1.
RODEWALD und KATTEIN, die specifische Wärme der Weizenstärke als Function ihres Wassergehalts und der Temperatur. *Z. physik. Chem.* 33 S. 540/4.
RODEWALD und KATTEIN, natürliche und künstliche Stärkekörner.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 579/92.
FERNBACH, Verzuckerung der Stärke durch die Amylase des Malzes. *Z. Brauw.* 23 S. 67/9.
FERNBACH, Verzuckerung der Stärke durch die Malzdiastase. *Wschr. Brauerei* 17 S. 34/7.
POTTEVIN, saccharification de l'amidon par la diastase du malt. *Mon. scient.* 55 S. 116/9; *J. dist.* 17 S. 44/6.
Die Verzuckerung der Stärke. *Z. Spiritusind.* 23 S. 2 F.

2. Herstellung; Manufacture; Fabrication.

HANOW, Fortschritte in der Stärke-Fabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 889/90.
BAUMERT, über das J. KEIL'sche Verfahren zur gleichzeitigen Gewinnung von Stärke und Kleberteig für Bäckereizwecke u. dgl. D.R.P. 102465.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 805/9.
BAUMGARTEN und REINLE, Vorrichtung zur Herstellung von Kartoffelwalzmehl (Im ununterbrochenen Arbeitsgang.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 7.
BENNI, Gewinnung von Stärke mittelst Gährung. (Russ. Priv.) *Z. Spiritusind.* 23 S. 276.
PAROW, Versuche über die Stärke-Ausbeute bei verschiedenen Kartoffelsorten. *Z. Spiritusind.* 23 S. 151/2.

3. Prüfung und Bestimmung; Examination and determination; Examination et dosage.

BAUMERT und BODE, Bestimmung des wahren Stärkegehaltes der Kartoffeln. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1074/8 F.
GIANTURCO, quantitative Stärkebestimmung. (Der durch Ammoniak in Alaunlösung erzeugte Niederschlag reifst die Stärke zu Boden.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 661.

Staub; Dust; Poussière. Vgl. Explosionen, Luft, Schutzvorrichtungen.

CARY, the removal of dust from boiler rooms. (Dust exhaust fan; dust collecting apparatus; spray pipe at outlet of dust-collector.)* *Eng. News* 43 S. 92; *Iron A.* 65, 15/3 S. 17/8.

HAMELIN, la suppression des poussières de foyers de chaudières à vapeur.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 468/9.

Apparatus for removing dust from a boiler room. (Absaugung in einen Behälter.) (V)* *Eng. Rec.* 41 S. 110; *Iron & Coal* 60 S. 457.

Prevention of dust from mine drills.* *Iron & Coal* 61 S. 620; *Sc. Am.* 82 S. 261.

Staubabsaugung für Schmirgelschleifmaschinen, ohne besondere Rohrleitung von MAYER & SCHMIDT, Offenbach a./M. (Als Absaugrohre ausgebildete Vorlagen.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 39; *Z. Wohlfahrt* 7 S. 225.

Dust suction for a grinding room.* *Am. Mach.* 23 S. 451.

DANNEBERG & QUANDT, Absaugung von Staub und schädlichen Dämpfen aus Werkstätten. (Durch im Fufsboden liegende Canäle.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 414/6.

Entstaubungs-Anlagen in Holzbearbeitungsfabriken.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 7/9.

Dust removal at basic slag works.* *Iron & Coal* 61 S. 407.

Staubbeseitigung. (Metallstaub wird durch einen Exhaustor entfernt.) *Z. Wohlfahrt* 7 S. 17.

WALLACE, dust prevention. (N) (Strafsenstaub durch Sprengung von Abfall-Oel niedergeschlagen. Nachtheile.) (N) *Railr. G.* 44 S. 183.

Steinbearbeitung; Stone working; Façonnage de la pierre. Vgl. Gesteinbohrmaschinen, Sägen, Schleifen, Strafsenbau, Werkzeuge, Zerkleinerungsmaschinen.

HOGAN, the AULTMAN rock crusher.* *Eng. min.* 69 S. 143; *Iron A.* 65, 1/3 S. 15.

The Gouverneur rotary rock crusher.* *Iron A.* 65, 10/5 S. 8.

TRIER, stone-dressing machine. (Possibility of finishing the work in a single operation.)* *Engng.* 70 S. 629.

HANSEN, Spurlager für eine Steinpolirmaschine.* *Dingl. J.* 315 S. 192/3.

Sternwarten; Observatories; Observatoires s. Fernrohre, Meteorologie.

Stickerei; Embroidery; Broderie. Fehlt. Vgl. Wirken, Weberei.

Stickstoff und Verbindungen, anderweitig nicht genannt; Nitrogen and compounds, not mentioned elsewhere; Azote et combinaisons, non nommées ailleurs. Vgl. Ammoniak, Azoverbindungen, Diazokörper, Dünger, Landwirthschaft, Salpeter, Salpetersäure, Salpetrige Säure.

LE BEL, asymmetrischer Stickstoff. *Ber. chem. G.* 33 S. 1003/6.

DEAN, atomic weight of nitrogen.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 117/29.

VAUBEL, das fünfwerthige Stickstoffatom. *Ber. chem. G.* 33 S. 1713/4.

BRAUN, Absorption von Stickstoff und von Wasserstoff in wässerigen Lösungen verschieden dissociirter Stoffe.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 721/39.

DRUGMAN and RAMSAY, specific gravities of the halogens at their boiling points, and of oxygen and nitrogen.* *J. Chem. Soc.* 77 S. 1228/33.

PARTHEIL, die Elemente der Stickstoffreihe. (Analogien; Unterschiede.) *Chem. Z.* 24 S. 842; *Pharm. Centralh.* 41 S. 588/9.

SIMON, stéréochimie de l'azote. Les hydrazones stéréo-isomériques du pyruvate d'éthyle. *Compt. r.* 131 S. 682/4.

BERTHELOT, les combinaisons du sulfure de carbone avec l'hydrogène et l'azote, sous l'influence de l'effluve électrique. *Ann. d. Chem.* 7, 19 S. 145/50.

BERTHELOT, combinaison de l'azote avec l'oxygène. (Sous l'influence de l'étincelle électrique.) *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 154/8.

BERTHELOT, réactions de l'argon et de l'azote sur les radicaux mercuriels composés. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 89/91.

HOFMANN und MARBURG, Stickstoffquecksilberverbindungen. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 126/34.

BRUNI e BERTI, proprietà dell' iponzotide come solvente. *Gas. chim. it.* 30, 2 S. 151/7.

CHATTAWAY, ORTON und EVANS, substituirte Stickstoff-Chloride und -Bromide, welche sich vom o-, m- und p-Nitroacetanilid herleiten. *Ber. chem. G.* 33 S. 3057/62.

CHATTAWAY, composition of nitrogen iodide. CHATTAWAY and ORTON, action of light on nitrogen iodide. *Chem. J.* 24 S. 138/67.

CHATTAWAY and ORTON, action of alkaline hydroxydes, of water and of hydrogen peroxide upon nitrogen iodide. *Chem. J.* 24 S. 318/30.

CHATTAWAY and ORTON, preparation and properties of the so-called „nitrogen iodide.“ *Chem. J.* 23 S. 363/8; *Chem. News* 82 S. 199/201.

CHATTAWAY and STEVENS, action of acids upon nitrogen iodide. CHATTAWAY and ORTON, formation and constitution of nitrogen iodide.* *Chem. J.* 24 S. 331/5.

CHATTAWAY and STEVENS, action of reducing agents upon nitrogen iodide. *Chem. J.* 23 S. 369/76.

HANTZSCH, Jodstickstoff N_3J. *Ber. chem. G.* 33 S. 522/7.

HUGOT, iodure d'azote. *Compt. r.* 130 S. 505/8.

RUFF, Jodstickstoff. (Constitution.)* *Ber. chem. G.* 33 S. 3025/9.

CURTIUS und DARAPSKY, neue Untersuchungen über den Stickstoffwasserstoff N_3H. *J. prakt. Chem.* 61 S. 408/22.

HASENOEHRL, die dielektrischen Coefficienten des flüssigen Stickstoffoxyduls und des Sauerstoffs.* *Z. compr. G.* 3 S. 148/53.

MATIGNON, combinaison directe de l'azote avec les métaux du groupe des terres rares. *Compt. r.* 131 S. 837/9.

DAVIDSON, determination of nitric nitrogen by SCHLÖSING's method.* *Chem. News* 81 S. 97/8.

SALVADORI, combustione dell' azoto. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 389/404.

SZARVASY, electrolysis of the nitrogen hydrides and of hydroxylamine. *J. Chem. Soc.* 77 S. 603/8.

BENEDICT, distillation of ammonia in the determination of nitrogen. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 259/63.

VAN ENGELEN, dosage de l'azote organique par les procédés KJELDAHL et WILL et WARENTRAPP. *Bull. belge* 14 S. 397/403.

FRAPS and BIZZELL, methods of determining proteid nitrogen in vegetable matter. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 709/19.

MEHRING, neuer Aufsatz zum Gebrauche bei Stickstoffbestimmungen nach der KJELDAHL-Methode.* *Z. anal. Chem.* 39 S. 162/3.

DE PAEPE et BEAURAIN, dosage de l'azote par le procédé KJELDAHL. (Remarques; essais; modification GUNNING, avantage de l'emploi du Hg sur celui du MnO_4K et du CrO_3.) *Bull. belge* 14 S. 305/12.

SCHMIDT, Beitrag zur Technischen Gasanalyse.

(Bestimmung von Wasserstoff, Methan und Stickstoff.) *J. Gasbel.* 42 S. 231/4.

VILLIERS et DUMESNIL, dosage de l'ammoniaque et de l'azote. (Dosage par pesée de l'ammoniaque à l'état de chlorhydrate d'ammoniaque.) *Compt. r.* 130 S. 573/6.

VOGTHERR, Apparat zur KJELDAHL'schen Stickstoffbestimmung.* *Z. Glas* 10 S. 18.

WESTON, apparatus for the determination of ammonia in water, by the WANKLYN method, and total nitrogen by the KJELDAHL method.* *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 468/73.

PFEIFFER und FRANKE, Verwerthung elementaren Stickstoffs durch den Senf. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 606/10.

MABERY, nitrogen compounds in California petroleum. *Chemical Ind.* 19 S. 504/5.

Stopfbüchsen; Stuffing boxes; Boîtes à étoupes. Vgl. Dampfmaschinen, Dichtungen, Maschinenelemente.

BENJAMIN, friction of steam packings. (The experiments made at the laboratories of the Case School.)* *Eng.* 89 S. 627/8.

POENSGEN, Patent-Duplex-Packung. (Bandförmige Kabelpackung mit Weichmetalleinlage.)* *Dingl. J.* 315 S. 708; *Kraft* 17 S. 1121.

TESSIER, pendelnde Stopfbüchsen. (Aufser der Hauptbewegung der Welle sind noch kleine Seitenbewegungen zulässig.) *Masch. Constr.* 33 S. 168.

Stopfbüchsen-Packung aus Metallpapier. *Gewerb. Z.* 65 S. 220.

EGROT, presse-étoupe oscillant, système TESSIER. (Utilisation du fluide [vapeur, acide, gaz] emmagasiné dans le cylindre, pour produire l'étanchéité absolue.) (Pat.)▣ *Portef. éc.* 45 Sp. 23/4.

Garniture de presse-étoupe; système BROWN & CO. (Des bagues en métal antifriction entourant directement la tige, sont serrées dans des boîtes annulaires au moyen d'anneaux.) *Rev. ind.* 31 S. 306.

Stofsen; Percussion s. Hobeln, Stanzen.

Strafsenbahnen und Strafsenbahnfahrzeuge, ausgenommen elektrische; Street railways and cars, excepted electric railways; Tramways et voitures de tramways, excepté les tramways électriques. Vgl. Elektrische Bahnen 5.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

MARGESIN, Reinigungsvorrichtung für Rillengleise von Strafsenbahnen. (Besteht aus zwei an den Strafsenbahnwagen anzubringenden Reinigungsschaufeln, welche je einen zum Eingreifen in die Rille bestimmten Vorsprung haben.)* *Z. Transp.* 17 S. 317/8.

KRULL, elektrischer Fahrkartengeber für Strafsenbahnen. (Das Geldstück gleitet an drei Schlufsstellen des elektrischen Stromes vorbei; beim ersten Stromschlufs wird die gestempelte Karte freigegeben; beim zweiten eine neue unter die Stempelvorrichtung geschoben, die sie beim dritten Stromschlufs stempelt.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 833.

2. Oberbau; Permanent way; Superstructure.

TRAUTWEILER, über die Wahl der Spurweite für Strafsen- und Lokalbahnen. (Vor- und Nachtheile der Schmalspur.) *Z. Transp.* 17 S. 332/4.

Ueber die Wahl der Spurweite für Lokal- und Trambahnen. *Schweiz. Baus.* 36 S. 1/3.

KAYSER, Gleise in Landstrafsen. (Oberbauform.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 181.

KLETTE, Strafsenbahntechnisches. (Vorkehrungen, um das lärmende Schlagen der Wagen beim Ueberschreiten der Stofsstellen zu beseitigen: Unterzug an den Kreuzungen; Fufsplattenlaschen; Stumpfstofsschienen mit Fufsplatten und entsprechenden Fufslaschen.)* *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 21/2.

WALZEL, Tramway-System DEMERBE. (Verbindung der Schiene durch sich an die innere Schienenwölbung anschmiegende Laschen.) *Mon. Baud.* 6 S. 454.

DAWSON, recent tramway construction. (DEMERBE system; a hollow trough rail and a fishplate placed inside under the ends of the rails; rail inserted into two oblique grooves; concrete foundation.)▣ *Engng.* 70 S. 480/1.

GOLDSCHMIDT, Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen durch Verbrennen von Aluminium und einige Anwendungen desselben in der Technik. (Schienenschweifsung; Aneinanderschweifsen schmiedeeiserner Rohre; Ausbessern fehlerhafter Stahlgüsse.)* *Polyt. CBl.* 61 S. 180/5.

PAGANI, apparecchio per la manovra automatica di scambi tranviari e ferroviari. (Manovrato dal conduttore o dal macchinista.)* *Riv. art.* 1900, 1 S. 391/4.

3. Dampfbahnen; Steam worked tramways; Tramways à vapeur.

HALES, the North-East Dundas Tramway, Tasmania. (V)▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 154/60.

MARSHALL, Umsteuerungsvorrichtung für Strafsenlocomotiven. (Für alle Motorfahrzeuge mit Zahnradübersetzung und bei denen die Schwungräder durch ein federndes Zwischenglied gekuppelt sind.)* *Masch. Constr.* 33 S. 95.

A combination steam and electric railway in Illinois. (Dampflocomotiven zum Ziehen der Güterzüge; für Personendienst elektrische Motorwagen.)* *Street R.* 16 S. 134/41.

4. Druckluftbahnen; Compressed air tramways; Tramways à l'air comprimé.

POPP, über Druckluftstrafsenbahnen in Paris. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1125/6.

MONMERQUÉ, la traction à air comprimé; installations existantes à Paris. (Chaufferie: générateurs semi-tubulaires à bouilleurs; machinerie: machines verticales compound à deux cylindres; accumulateurs d'air; bouillotte, remplie d'eau à une température moyenne de 110° C., destinée au réchauffage de l'air.) *Rev. chem. f.* 23, 1 S. 243/51.

Versuche mit durch Prefsluft betriebenen Strafsenbahnwagen in New-York. (Luft mit Höchstspannung von 178 Atm. wird in die Behälter der Wagen gefüllt; Gelenke und Ausfüllrohre der Füllleitung sind selbststopfend.) *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 191.

Compressed air traction in New York City. (Reducing valve; brake cylinder; compressed air motor.)* *Railr. G.* 44 S. 768/70.

5. Gas- und Petroleumbahnen; Gas and oil tramways; Tramways à gaz et à pétrole. Fehlt. Vgl. Selbstfahrer.

6. Seilbahnen; Cable tramways; Tramways à traction funiculaire. Fehlt.

7. Pferdebahnen; Horse driven tramways; Tramways à traction animale. Vgl. Hochbau 6 m, Landwirthschaft 6.

EWING's monorail tramway. *Iron & Coal* 61 S. 313/4; *Vie sc.* 1900, 1 S. 170/1.

8. Wagentheile, Kupplung, Heizung, Beleuchtung; Parts of cars, couplings, heating and lighting; Organes des voitures, accouplement, chauffage et éclairage.

Schutz gegen Ueberfahrenwerden durch Strafsenbahnen. (Aufklappbare, seitlich gebogene Eisen-

stücke, die durch eine starke runde Eisenstange und elastische Stahlbänder verbunden sind.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1126.

STOBRAWA, Entwicklung der Wagenform für Strafsenbahnen. (V) (A) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 695/701.

REYNER, le chasse-neige pour tramways.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 467.

New form of car fender.* *Sc. Am.* 82 S. 343.

Efficient car coupler.* *Street R.* 16 S. 854.

SHEPARDSON, electric lighting of railway trains.* *El. World* 36 S. 5/8.

Acetylen-Beleuchtung in Strafsenbahn-Wagen. *Polyt. CBl.* 61 S. 243.

Strafsenbau und Pflasterung; Road making and paving; Construction des routes et pavage.

Vgl. Steinbearbeitung, Zerkleinerungsmaschinen.

1. Allgemeines, Maschinen; Generalities, machines; Généralités, machines.

ECKHARDT, die Landstrafsen-Bausysteme der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. *Z. Transp.* 17 S. 312/4.

PINKENBURG, Pflasterverhältnisse der städtischen Strafsen im Deutschen Reiche. (Nach Zusendung eines Fragebogens eingegangene Beantwortungen von 97 Stadtverwaltungen.) (a) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 93/118; *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 603/8.

Die Strafsenpflasterungen in amerikanischen Städten und ihre wirthschaftliche Bedeutung. *Z. Transp.* 17 S. 503/5.

Lebensdauer amerikanischer Pflasterungen. *Z. Transp.* 17 S. 49/51.

Der Bau und die Unterhaltung der Wege Belgiens. (Radfahrwege.)* *Z. Transp.* 17 S. 2/4.

L'aménagement de l'entretien des routes nationales. (Par rechargements cylindrés; résultats obtenus dans l'arrondissement du Sud du département des Ardennes.)* *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 370/83.

WHITE, Strafsenbau und Reinigung. (V) *Z. Transp.* 17 S. 567/70.

WHINERY, economics of street paving. (V) (a) *Eng. Rec.* 42 S. 127/30.

ECKHARDT, Entwicklung der Bedingungen für die Tragfähigkeit und Charakteristik der Steinpflasterbahnen. (Geschichtlicher Entwickelungsgang der Pflasterarten; Mosaik- oder Kopfstein- und Lesesteinpflasterungen; Herstellung von Pflasterbahnen aus Reihenpflaster; Mosaikpflaster für Fufsgängerwege.)* *Z. Transp.* 17 S. 391/5 F.

WHIPPLE and JACKSON, action of water on asphalt. (Nach den Versuchen hat Wasser von geringstem Mineralgehalt den gröfsten Einflufs auf Asphalt.) *Eng. Rec.* 41 S. 241/2.

The action of water on asphalt pavements. (Holes and depression in sheet and block asphalt pavements in various cities; parallel test on samples immersed in distilled water, parallel test to determine the effect of frost on sheet asphalt.)* *Eng. News* 44 S. 113/6.

Verfahren, um der raschen Zerstörung des Asphaltpflasters zu begegnen. (Schienen so verlegt, dafs sie nicht auf einer Betonschicht, sondern auf einer Lage von grobem Kies ruhen und zu beiden Seiten Holzpflaster erhalten.) *Z. Transp.* 17 S. 371/2.

Einige Theorien über den Bau der Cementfufswege. (Ausdehnung des Concrets bei Frost und bei Temperaturerhöhung; Kiesunterbettung für Fufswege.)* *Z. Transp.* 17 S. 455/8; *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 281/2.

DIETRICH, Gleise in Landstrafsen. (Gegenäufserung auf die TECHOW'schen Ausführungen S. 598 Jg. 19.) *CBl. Bauv.* 20 S. 96.

DIETRICH, Gleise in Landstrafsen. (Aeufserung zu dem von KAYSER auf S. 181 vorgeschlagenen Oberbau.) *CBl. Bauv.* 20 S. 196.

GRAVENHORST und KAYSER, Strafsengleise. (Entgegnungen auf die Aeufserung von Dietrich, welcher die Strafsengleise nur unter besonderen Umständen empfiehlt.) *CBl. Bauv.* 20 S. 113/4; 255/6.

Schienenweg für Lastfuhrwerke. (Bauweise auf der Chaussee zwischen Valencia und Grao in Spanien.)* *Z. Transp.* 17 S. 66/7.

BUCKLAND, cast-iron-paving block for use along the rails of street tracks. (N)* *Eng. Rec.* 42 S. 18.

JACOB & BECKER, MORRISON's Strafsen-Aufreifser. *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 55/6.

MICHAEL, der MORRISON'sche Steinbahnbrecher und die mit demselben angestellten Versuche. (Kann beim Hin- und Rückgange der Walze durch Hebe- und Umstellvorrichtungen zum Eingriff in die Steinbahn gebracht werden.)* *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 145/9.

Mechanical scarifier.* *Sc. Am.* 83 S. 248.

HOGG, road paring machine. (Channel iron frame having two road wheels near its rear end; paring wheel of hardened steel; two cutting shares and a raking share.)* *Eng.* 89 S. 677.

HOGG, Strafsenfahrbahn-Rectificator. (In Verbindung mit einer Dampf-Strafsenwalze, um die Fahrbahnen beschotterter Strafsen im gangbaren Zustande zu erhalten; Vorrichtung zum Heben und Senken des Apparates.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 96.

Machine for picking macadam roads.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20579.

The Challenge screens and conveyors. (Screens suspended one over the other and joined by a connecting rod to a crank and shaft.)* *Eng. Rec.* 41 S. 41.

Oiled roads and their benefit. (The oil tank has an opening on top covered by a cap through which can be lowered a bundle of brick or stone, heated by a fire alongside the road; a sandy road should be first surfaced with a firmer material and then oil applied; surfacing with a clayey gravel; machine to apply oil.) *Eng. Rec.* 42 S. 440/1.

WALLACE, dust prevention. (Strafsenstaub durch Sprengung von Abfallöl niedergeschlagen; Nachtheile; Berichtigung auf Seite 211 von SCHOBER.) (N) *Railr. G.* 44 S. 183.

LUTEN, smoothness of pavements. (Views of Lafayette pavements; figures giving profiles on streets in Lafayette paved with various materials.)* *Eng. Rec.* 41 S. 292/4.

2. Ausführungen, Prüfung und Versuche; Executions, examination and trials; Exécutions, examination et essais.

GRAVENHORST, Kleinpflaster. (Erwiderung zu Gunsten des Kleinpflasters auf den Aufsatz von DIETRICH [Jg. 1899, Nr. 15] mit Gegenäufserung des Letzteren.) *D. Baus.* 34 S. 330/1 F.

Ueber die Verwendung des Kleinpflasters auf den Landstrafsen des Herzogthums Braunschweig. *Z. Transp.* 17 S. 343/5.

Kleinpflaster auf rheinischen Provinzialstrafsen und dessen voraussichtliche Dauer. *D. Baus.* 34 S. 25/6.

Kleinpflasterung auf Landstrafsen. *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 203/4.

Ueberpflasterung chaussirter Strafsenfahrbahnen mit

Reihenpflaster (nach Art des Kleinpflasters.) *D. Baus.* 34 S. 546/8.

BRIGGS, construction of granite block pavements. (V) *Eng. Rec.* 42 S. 251/3.

FISHER, construction of standard Medina block stone pavements. (V) *Eng. Rec.* 42 S. 253/4.

PRASSE, Strafsenfahrbahnen aus Cementmacadam. (Empfehlung dieser Strafsenbahnbefestigungsart; desgleichen Empfehlung von GENZMER auf S. 115.) *CBl. Bauv.* 20 S. 9/10.

Cement-Macadam. (JANTZEN's Patent auf eine Vorrichtung zur Herstellung von Cement-Macadam-Decken durch seitliches Stampfen.) * *D. Baus.* 34 S. 550/2.

Cement-Macadam. (Urtheil der Bauverwaltung der Stadt Berlin.) *D. Baus.* 34 S. 151/2.

Chaussées en macadam goudronné. (Composé de galets dont chaque élément est enveloppé d'une mince couche de goudron de houille.) *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 15/6.

Tar-macadam. *Eng. Rec.* 42 S. 209.

The thickness of macadam material. * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20529.

Künstliche Pflastersteine. (Cement-Beton; PÖTZSCH's patentirtes Verfahren, die Unebenheiten auszugleichen; Steingufsgranitasphalt von RICHTER in Strafsburg.) *Z. Transp.* 17 S. 4/5.

Chaussées en asphalte. (Produit obtenu en mélangeant dans le rapport de 4 à 1 de sable à de l'asphalte; l'avantage de ne pas devenir glissant; la couche est posée sur une fondation de béton.) *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 15.

Failures in asphalt pavements and their causes. (Disintegration by cracking in long irregular cracks; rolling or crowding; disintegration of pavements in spots.) *Eng. News* 43 S. 222/3.

LENEVEN, ein eigenartiges Holzpflaster. (Die Breitseiten der einzelnen Pflasterstücke sind parallel unter einem Winkel von 16° zur Faserrichtung abgesägt.) * *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 23; *Gewerb. Z.* 65 S. 166.

Eine neue in Frankreich zur Ausführung gelangte Holzpflasterung. * *Z. Transp.* 17 S. 33/4.

A new wood for street paving. (Red gum from America.) *Eng.* 90 S. 466.

Die Strafsenpflasterungen in den gröfseren Städten mit besonderer Berücksichtigung einer neuen Holzpflasterung in London. * (Californisches rothes Tupeleholz; Versuche.) * *Z. Transp.* 17 S. 359/60 F.

Die Holzpflasterung der Rhonebrücke in Avignon. (Deren Zwischenräume mit Kiesmörtel-Beton angefüllt sind.) * *Z. Transp.* 17 S. 129/30.

Le pavage en bois de Massaranduba. *Gén. civ.* 37 S. 261.

Versuche mit Fahrbahnbelägen in Zürich. (Australisches Eisenholz.) *Schw. Baus.* 35 S. 127.

TILLSON, brick pavements in Greater New York. (Methods of construction; relative merits of different fillers.) * *Clay worker* 33 S. 335/8.

JANSENS, les pavés artificiels et la fabrication des briques au moyen du schiste houiller. *Ann. trav.* 57 S. 485/505.

LUTEN, paving brick and brick pavements. (Several tests: cross breaking, crushing, rattling.) * *Eng. Rec.* 41 S. 196/200.

TALBOT, standard paving brick tests. (The Nationa Brick Manufacturers Association's method of testing paving brick.) *Eng. Rec.* 41 S. 244/5.

COARI, ein neuer Pflasterstein. (Cement- oder Asphaltkörper, dessen eine Fläche mit einem durchlöcherten Eisenbeschlag versehen ist.) * *Z. Transp.* 17 S. 279/80.

HANNEMANN, neues Pflaster. (Gemisch aus Steinkohlentheer, Schwefel, Chlorkalk, Hochofenschlacke unter 200 Atm. Druck zusammengeprefst.) (N) *Mon. Baud.* 6 S. 303.

Pflaster aus Glas. (Scherben werden erhitzt, bis sie eine breiige Masse bilden und darauf in Form von Pflastersteinen zusammengeprefst.) (N) *Z. O. Bergw.* 48 S. 294/5.

Shell roads in Maryland. (Oyster shells.) (A) *Eng. Rec.* 42 S. 471.

Kritische Würdigung der Mosaikpflasterungen aus Thonscherben. *Z. Transp.* 17 S. 535/8.

ECKHARDT, Temperatur und Verbrennungsprocefs in ihren Beziehungen zu den Thonbrand-Strafsenfahrbahnen und Kunstbrand-Mosaik-Pflasterungen. * *Z. Transp.* 17 S. 519/22 F.

BUDD, road construction in New Jersey. *Eng. Rec.* 41 S. 272/4.

Die Strafsenpflasterungen in Warschau. (A) *Z. Transp.* 17 S. 295/6.

Die Strafsenpflasterungen in den gröfseren Städten Englands. (Sandstein; Granit; Asphalt; Holz; Macadam.) (a) *Z. Transp.* 17 S. 65/6 F.

Engineering work in Santiago and Puerto Principe. (Drainage details on mountain road.) * *Eng. Rec.* 42 S. 316/7.

Hydraulic causeway construction. (Carried on the salt marshes and islands and across the creeks and inlets along the shore of Jamaica Bay; channel cut by a suction dredge; pile trestle.) *Eng. Rec.* 42 S. 269.

Versuche mit Fahrbahnbelägen in Zürich. (Mit Rücksicht auf Hygiene, Geräuschlosigkeit, Sicherheit für Pferde, Reinhaltung, Dauer, Leichtigkeit der Ausbesserung.) *Z. Transp.* 17 S. 165/6.

Double tumbling barrel for testing paving materials, used by the city of Paris. * *Eng. News* 44 S. 73.

Strafsenlocomotiven; Street locomotives; Locomotives routières s. Selbstfahrer 3.

Strafsenreinigung; Road cleaning; Service de la voirie.

The automobile in street cleaning service. (Reduction of cost.) * *Eng. Rec.* 42 S. 396.

WHITE, Strafsenbau und Reinigung. (V) *Z. Transp.* 17 S. 567/70.

MEYER, F. ANDREAS, das Hamburgische Abfuhr- und Strafsenreinigungswesen. (A) (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 214/8.

Strafsenreinigung in britischen Städten. *Z. Transp.* 17 S. 570/1.

BLAIR, street cleaning in London. (Snow melting machine with double bottom in which are three oil lamps.) (V) *Eng. Rec.* 41 S. 222.

BERANECK, die Stadt Paris vom gesundheitstechnischen Standpunkte. (A) (V) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 271/5.

Die Instandhaltung der Landstrafsen durch Naphta. (Fahrbarer Oelbehälter mit Heizvorrichtung; Ausflufsröhren; Rechen, welche in dem Staube Furchen bilden; Stäbe, welche den Staub über die geölten Furchen legen, und Walzen zum Ebenen des Strafsenkörpers; Maschine zum Einspritzen des Oeles; besteht aus einem grofsen Kessel auf vier Rädern und schleppt einen Tenderkasten auf zwei Rädern, in den ein Vorrath von Oel aus dem Kessel fliefst.) *Uhland's W. T.* 14 S. 96.

LONGDEN, oiled roads. (Oil as a road material and dust layer.) *Eng. Rec.* 42 S. 490/1.

Strafsenwaschmaschinen. (Erwiderung von ADAM auf die Aeufserung von WEYL S. 374/6, Jg. 2.) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 128.

ADAM, Strafsenwaschmaschinen und Kehrmaschinen mit Spreng- und Aufladevorrichtung. (HENT-

SCHEL's Strafsenwaschmaschine; Vergleich der Strafsenwaschmaschinen mit Kehrmaschinen; Kehrmaschinen mit Sprengvorrichtung, durch welche auch der von denselben zur Seite gekehrte Kehrichtstreifen selbstthätig zusammengebracht und ebenso aufgeladen wird. D. R. P. 101377.) *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 369/71.

Versuche der Berliner Verwaltung mit HENTSCHELschen Strafsenspülwagen. (Im Anschlufs an ADAM's Artikel S. 369.) *Techn. Gem. Bl.* 2 S. 374/6.

HERMANN, eine neue Schneeschaufelmaschine. Zwei Schnecken, die von der Mitte der Maschine aus entgegengesetzte Steigung besitzen.)* *Z. Transp.* 17 S. 297.

ZAPPNER, elektrische Schnee-Kehrmaschine. (Besteht aus zwei vorne und hinten unter dem Wagengestelle unter 30° zur Wagenlängsachse geneigt angeordneten, waagerechten Bürstenwalzen, die gesenkt oder gehoben und von einem Motor bethätigt werden können.) (N)* *Ann. Gew.* 46 S. 159/60.

HOGG, road paring machine. (Consists of a channel iron frame having two road wheels near its rear end, a paring wheel of hardened steel, two cutting shares, and a raking share.)* *Eng.* 89 S. 677.

Maschine zum Spalten von spanischem Rohr für Gleisbesen.* *Z. Transp.* 17 S. 6/8.

Streichhölzer; Matches; Allumettes s. Zündwaaren.

Stricken; Knitting, Tricotage s. Wirken.

Strontium. Vgl. Barium, Calcium.

DE FORCRAND, chaleur de formation du bioxyde de strontium hydraté et anhydre. *Compt. r.* 130 S. 1017/9.

DUMESNIL, recherche qualitative du baryum, du strontium et du calcium. Action du chlorure d'ammonium sur le chromate de strontium. (Beruht auf der verschiedenen Löslichkeit ihrer Chromate in siedendem Wasser und auf der Einwirkung einer kalt gesättigten Lösung von Chlorammonium auf diese Chromate.) *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 125/35; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 513/7.

Stufenbahnen; Movable side walks; Trottoirs mobiles.

BOUDON, les transports électriques de l'exposition; chemin de fer électrique et plate-forme mobile. (a)▣ *Gén. civ.* 37 S. 353/8 F.

CAHEN, la plate-forme électrique de l'exposition de 1900. (Viaduc; trottoir fixe; treuils moteurs; galets de soutien; poutres axiales.) (a)▣ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 595/603.

KOLLMANN, elektrische Stufenbahn. (Nach dem Plan von BLOT, GUYENET und MOCOMBLE.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 934/7.

LAURENCIN, le trottoir roulant.* *Cosmos* 42 S. 653/6.

VIETOR, epicycloidal method of loading movable platforms. (Beruht auf dem kinematischen Gesetz der Cycloidenbewegung.)* *Street R.* 16 S. 326.

Transportation systems of the Paris Exposition. (Stufenbahn, parallel damit eine elektrische Bahn und ein Ausläufer der Westbahn.)* *Street R.* 16 S. 373/6.

Die elektrische Stufenbahn mit zwiefacher Geschwindigkeit auf der Ausstellung in Paris 1900.* *Mon. Baud.* 6 S. 279/81; *El. World* 35 S. 976/9.

La piattaforma mobile. All' esposizione di Parigi del 1900.* *Polit.* 43 S. 684/6.

T.

Tabak und Cigarren; Tobacco and cigars; Tabac et cigares.

BEHRENS, weitere Beiträge zur Kenntnifs der Tabakpflanze. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 753/7.

KISSLING, Fortschritte auf dem Gebiete der Tabak-Chemie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 488/9.

KISSLING, Chemie des Tabaks. *Chem. Z.* 24 S. 499/500.

THOMS, Rauchproducte des Tabaks.* *Apoth. Z.* 15 S. 157; *Pharm. Centralh.* 41 S. 263.

LOEW, Behandlung und Fermentation von Cigarrentabak. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 49/51; *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 590/3.

LOEW, sind Bakterien die Ursache der Tabakfermentation? *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 108/12.

WHITNEY und MEANS, Temperaturbeobachtungen bei der Fermentation von Cigarren-Tabaken. *CBl. Agrik. Chem.* 19 S. 622/3.

NAGLEY's new improved tobacco shear.* *Iron A.* 66, 29/11 S. 67.

Tantal; Tantalum; Tantale. Fehlt.

Tapeten; Paper hangings; Papiers de tenture. Vgl. Papier. Fehlt.

Tauchergeräthe; Diving material; Matériel pour les scaphandriers.

DE PARVILLE, régénération de l'air vicié. (Appareil DESGREZ et BALTHAZARD pour les scaphandriers.)* *Nat.* 28, 2 S. 225/6.

Casque téléphonique pour les scaphandriers.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 335.

Submarine arc lamp.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 229.

Tauerei; Towing; Touage. Vgl. Kanäle, Kraftübertragung, Schiffbau.

Essais de touage electrique en Allemagne. (Résultat des essais de touage électrique sur le canal de Finow au moyen de deux locomotives remorqueurs, système LAMB et KOETTGEN.) (a)▣ *Electricien* 19 S. 49/51 F.; *West. Electr.* 26 S. 101; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20127.

CHENU et LAMBIN, nouvelles expériences de traction électrique des bateaux sur le canal de Finow (Allemagne). (Locomotive électrique imaginée par la Société SIEMENS & HALSKE; expériences.)* *Ann. trav.* 57 S. 415/27.

Telegraphie; Telegraphy; Télégraphie. Vgl. Eisenbahnen, Elektricität, Fernseher und Fernzeichner, Fernsprechwesen, Feuerlöschwesen, Signalwesen.

1. Telegraphie mittelst metallischer Leitung.
   a) Allgemeines.
   b) Apparate.
   c) Leitung, Schalt- und Schutzvorrichtungen, Stromquellen.
   d) Kabeltelegraphie.
2. Telegraphie ohne metallische Leitung (mit Hertz'schen Wellen.)
   a) Allgemeines.
   b) Apparate.

1. Telegraphie mittelst metallischer Leitung; Telegraphy by means of wires; Télégraphie au moyen de fils.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

Neuerungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Telegraphie und Telephonie im II. Quartal 1900. (Typendrucktelegraph von KÜBLER und REIMANN, bei dem ein Typenträger und zwei Typenkränze verwendet werden; Gleichlaufvorrichtung von HUMMEL; drahtlose Telegraphie zwischen Bremerhaven, Borkum und dem Borkum-Feuerschiff; Anrufklappe für Fernsprechvermittelungsämter STOCK; MIX & GENEST, Klappenschrank mit Vielfachumschalter; Fernsprechautomat; Elektromotorograph EDISON.) *El. Anz.* 17 S. 2077/9.

GAVEY, telegraphs and telephones at the Paris exhibition. (V)* *J. el. eng.* 30 S. 73.

Telegraphs and telephones at the Paris exhibition.* *El. Eng. L.* 26 S. 729/31.

LINDOW, das Telegraphen- und Fernsprechwesen in Oesterreich und Ungarn. (a)⊞ *Arch. Post* 28 S. 619/32 F.

Die transafrikanische Telegraphenlinie. *Arch. Post* 28 S. 129/32.

Telegraphenanlagen in Britisch Afrika. *Arch. Post* 28 S. 216/8.

MUNIER, systèmes de télégraphie rapide. (Modes de formation des signaux dans la télégraphie électrique; télégraphes à aiguilles; télégraphe MORSE; signaux DAVY; appareil HIGHTON; appareil WHITEHOUSE; système MIMAULT et BAUDOT; transmission des signaux.) (a)* *Eclair. él.* 23 S. 241/6 F.

POLLAK und VIRAG, die Schnelltelegraphie. (Verbesserungen; Annahme des Telegrammes auf endlosem Papier, das durch den Entwickler läuft, ans Tageslicht tritt und abgeschnitten wird, ohne erst in die Dunkelkammer zu kommen.) *Uhland's W. I.* 14 S. 207.

DIEUDONNÉ, le télégraphe POLLAK-VIRAG.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 444/6.

FLEURY, le télégraphe POLLAK et VIRAG. *Electricien* 19 S. 185/7 F.

GARLAND, the POLLAK-VIRAG telegraph.* *El. Rev.* 46 S. 428/9 F.; 47 S. 628/33 F.

MONTPELLIER, le télégraphe rapide POLLAK et VIRAG.* *Electricien* 20 S. 289/95.

PINTER, the POLLAK-VIRAG telegraph. (Currents directed at the receiving station into a telephone, the membrane of which is provided with a small concave mirror.) (V)* *Engng.* 70 S. 750/1.

STERN, das automatische Schnelltelegraphen-System POLLAK - VIRAG. (V)* *Z. Elektr.* 18 S. 180/4.

WLASCHÜTZ, Verbesserungen des Schnelltelegraphen von POLLAK und VIRAG.* *Mitth. Artill.* 31 S. 1012/9.

Improvement in POLLAK-VIRAG system of rapid telegraphy. *West. Electr.* 27 S. 275.

Schnellschreib-Telegraph System POLLAK-VIRAG.* *Elektrot. Z.* 21 S. 848/51; *El. Anz.* 17 S. 3101/3; *Sc. Am.* 82 S. 293; *Ind. él.* 9 S. 473/8; *Riv. art.* 1900, 1 S. 141/4.

DREISBACH, die automatischen Schnelltelegraphen von DELANY, CREHORE und SQUIER, POLLAK u. VIRAG.* *Arch. Post* 28 S. 177/86.

MERCADIER, la télégraphie multiplex.* *Compt. r.* 130 S. 770/3; *Electricien* 19 S. 231/2.

MERCADIER, French multiplex telegraph system. (Simultaneous transmission and receipt of 24 telegrams on a single line.)* *West. Electr.* 26 S. 337.

MERCADIER, la réalisation des résultats de la théorie générale des petits mouvements par l'emploi de mouvements électriques périodiques; système de télégraphie multiple réversible ou multiplex. (a)* *J. d. phys.* 9 S. 561/85.

BRIAND, télégraphie multiple réversible ou multiplex, système MERCADIER. (Permet de transmettre simultanément, sur une même ligne, jusqu'à 24 dépêches, 12 dans chaque sens.)* *Gén. civ.* 37 S. 114/6.

FLEURY, télégraphe harmonique. (Le monotéléphone MERCADIER.)* *Electricien* 19 S. 354/8.

MUNIER, télégraphes multiples.⊞ *Eclair. él.* 24 S. 81/91.

TURPAIN, transmissions duplex et diplex par ondes électriques. *Compt. r.* 130 S. 1303/5.

TURPAIN, application des ondes électriques à quelques problèmes simples de télégraphie. — Transmission duplex. — Téléphonie et télégraphie simultanée. *J. d. phys.* 9 S. 444/9.

WALLOCH, gleichzeitiges Telegraphiren und Telephoniren auf einer Leitung, besonders im Betriebe der Berliner Feuerwehr. (RYSSELBERGHE-System.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 237/40.

GILMORE selector system of typewriting telegraphy.* *West. Electr.* 27 S. 65.

PUPIN, wave transmission over nonuniform cables and long-distance air-lines. (Experimental investigation of a method of constructing cables and long-distance air-lines for power transmission by electrical waves; particularly for long-distance telephony and telegraphy.) (a) (V)⊞ *Trans. El. Eng.* 17 S. 245/74; *Electr.* 45 S. 598/601.

Telautograph. (Für jeden hundertsten Theil eines Zolles, den die Feder des Schreibenden durchläuft, wird elektrischer Antrieb durch die Leitung gesandt, der die Feder an der Empfangsstation von Schritt zu Schritt über den entsprechenden Raum bewegt.) *Uhland's W. I.* 14 S. 239; *Gewerb. Z.* 65 S. 269; *El. Eng. L.* 26 S. 698/700; *Engng.* 70 S. 605/6.

Telediagraph.* *Stahl* 20, 1 S. 403/4.

AMSTUTZ, electrical engraving procefs. (Telegraphische Uebertragung von Photographien.)* *El. World* 35 S. 247/50.

Courants telluriques.* *Cosmos* 42 S. 42/4.

b) Apparate; Apparatus; Appareils.

Kann die Leistungsfähigkeit der Morseschreiber gesteigert werden? (Zweireihige Schrift.)* *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 153/5.

CONRADT, Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Hughes - Apparates durch Umgestaltung des Tastenwerkes.* *Elektrot. Z.* 21 S. 773/5.

RAPS, Ferndrucker. (Typendrucker von SIEMENS; HUGHES - Apparat.) (V)* *Elektrot. Z.* 21 S. 296/300.

FRANK, CERBOTANI'sche Apparate.* *Central-Z.* 21 S. 2/4.

Le télégraphe écrivant CERBOTANI.* *Cosmos* 42 S. 329/31.

KÜBLER, Typendrucker. (Apparat ist bestimmt für Nebentelegraphenlinien und als Nebenapparat bei Fernsprechanlagen, um während der Abwesenheit der Theilnehmer Mittheilungen aufzunehmen.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 604/6.

STELJES, ein neuer Drucktelegraph. (Elektrische Energie durch ein Magneto-Instrument erzeugt. Aufzeichnung auf beiden Enden der Leitung in Gestalt einer gedruckten Copie der abgesandten Depesche; gesprochene und gedruckte Depeschen können zugleich abgesandt werden.) (N) *El. Rundsch.* 17 S. 183.

STELJES typewriting telegraph. *West. Electr.* 27 S. 37; *Electr.* 45 S. 359/60.

Improvements in WHEATSTONE automatic telegraph apparatus. (Magnetic bias for automatic transmitters; HOLLOW and WILLMOT punches.)* *El. Rev.* 46 S. 340/1.

PABST, Schiffs-Maschinentelegraph. (Das gegebene Kommando erscheint durch Aufleuchten einer Glühlampe hinter einer durchsichtigen Glasscheibe in hell leuchtender Schrift, während gleichzeitig eine Glocke ertönt.)* *Uhland's W. I.* 14 S. 201/2.

QUERENGÄSSER, elektrische Kommandoapparate der A. E. G. nach dem „Drehfeldfernzeiger-System." (Es sind ohne Schwierigkeiten bis 360 Stellungen zu erreichen ohne jede Uebersetzung, wobei Geber und Empfänger durch nur drei Drähte verbunden sind.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 602/4.

Télégraphie moderne. (Installations télégraphiques: Paratonnerres; sonneries; relais; commutateurs; entrée des fils dans les bureaux; galvanomètres.)* *Cosmos* 42 S. 307/8.

BUNNELL main-line sounder.* *West. Electr.* 26 S. 394.

c) Leitung, Schalt- und Schutzvorrichtungen, Stromquellen; Lines, switches, protecting apparatus, current generators; Lignes, coupe-circuits, appareils protecteurs, générateurs du courant. Vgl. 1 b.

KERSHAW, the use of aluminium for electrical conductors. *Electr.* 45 S. 669/71 F.

PERRINE and BAUM, the use of aluminium line wire and some constants for transmission lines. (V) (a)* *Trans. El. Eng.* 17 S. 391/423.

DE VAULABELLE, fils téléphoniques en bronce d'aluminium. *Cosmos* 42 S. 624.

Telegraphenleitungen aus Aluminium. (Vergleich mit Kupferleitungen.) (N) *Elektrot. Z.* 21 S. 105.

A new wire for trolley, telephone and telegraph lines. (Hard-drawn copper wire „Phono-Electric".) *El. Rev. N. Y.* 37 S. 20; *Iron A.* 65, 10/5 S. 12; *West. Electr.* 26 S. 274.

Underground work of the Illinois Telephone and Telegraph Co. *West. Electr.* 26 S. 159/60.

The first underground fire-alarm telegraph circuit in the United States.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 397.

Telegraph wires on glaciers. (Naked wires were permitted to lie directly upon the surface of the glacier, without any support or insulation; the insulation was almost perfect.) *West. Electr.* 26 S. 304/5.

QUIN, the protection of telegraph and telephone wires in connection with overhead traction. (V) *Electr.* 45 S. 611/2.

d) Kabel-Telegraphie; Submarine-telegraphy; Télégraphie sous-marine.

BREISIG, die Darstellung des Verlaufes telegraphischer Zeichen in langen Kabeln mit Berücksichtigung der Geber- und Empfangsapparate.* *Elektrot. Z.* 21 S. 1046/50.

New German-American cable.* *West. Electr.* 27 S. 213.

SQUIER, amerikanisches Pacifickabel.* *Elektrot. Z.* 21 S. 177/8.

CRÉPY, les projets de câbles transpacifiques.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 286/7.

PFITZNER, das Britische Pacific-Kabel. (Bauart und Herstellung der Unterseekabel; Sprechgeschwindigkeit.) *Arch. Post* 28 S. 845/63.

VACQUIERS, le réseau télégraphique sous-marin.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 506/7.

SQUIER and CREHORE, submarine cable telegraphy.* *El. Rev.* 47 S. 288/9.

CREHORE and SQUIER, practical transmitter using the sine wave for cable telegraphy, and measurements with alternating currents upon an Atlantic cable. (a) (V)▣ *Trans. El. Eng.* 17 S. 343/82; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 632/6; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20562/4.

Practical telegraph transmitter using the sine wave for operating the Wheatstone receiver. (V) (A)* *El. World* 36 S. 481/3.

Sine-wave transmission on submarine cables. *Electr.* 45 S. 892/3.

The St. Louis cable cutting. (Process of grappling, hoving and cutting.) *Proc. Nav. Inst.* 26 S. 157/65.

BREISIG, measurements of the self-induction of submarine cables.* *Electr.* 44 S. 524/6.

JAMIESON, the action of electric tramway currents on submarine telegraph cables and other electric circuits.* *Electr.* 44 S. 661/4.

NERVILLE, grappins ROUILLARD pour le dragage des câbles sous-marins.* *Eclair. él.* 22 S. 67/8.

2. Telegraphie ohne metallische Leitung (mit Hertz'schen Wellen); Telegraphy without wires (by Hertzian waves); Télégraphie sans fils (par ondes Hertziennes). Vgl. Elektricität 1 c α.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

JENTSCH, die erste deutsche Funkentelegraphenanlage für den allgemeinen Verkehr. (Leuchtfeuerschiff Borkum Riff.)* *Arch. Post* 28 S. 573/82.

MINOLTS, die ersten deutschen Stationen für drahtlose Telegraphie. (Telegraphische Verbindung zwischen der Insel Borkum und dem Feuerschiff Borkum Riff.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 808/11.

Versuche mit drahtloser Telegraphie. (Zwischen dem nach Korsör fahrenden Postdampfer „Prinz Sigismund" und einer in Laboe errichteten Landstation.) *Kraft* 17 S. 72.

Wireless telegraphy on the Andaman and Nicobar islands. (Drahtlose, telegraphische Verbindung zwischen Sumatra und Burma, mit Hülfe von Zwischenstationen, die über die zahlreichen Andaman- und Nicobar-Inseln vertheilt werden.)* *El. Eng. L.* 25 S. 20/1.

FERRIÉ, le poste de télégraphie sans fil de Wimereux. (a)▣ *Eclair. él.* 22 S. 507/15.

LECARME, expériences de télégraphie sans fil exécutées entre Chamounix et le sommet du Mont Blanc.* *Cosmos* 42 S. 44/50.

Applicazioni della telegrafia senza fili in Germania ed in Cina.* *Riv. art.* 1900, 4 S. 240/3.

MARCONI, Telegraphie ohne Draht.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 181/6; *Eng.* 89 S. 140.

MARCONI, recent progress in wireless telegraphy. (V) (A)* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 214/5; *West. Electr.* 26 S. 136/7; *Electr.* 44 S. 555/7.

Funken-Telegraphie nach dem System der A. E. G. (SLABY - ARCO.)* *Erfind.* 27 S. 547/8; *El. Rundsch.* 17 S. 22/3; *El. Anz.* 17 S. 2501/2; *El. Rev.* 47 S. 335/6.

SLABY, drahtlose Mehrfachtelegraphie. (Durch besondere Schaltungen werden elektrische Wellen von genau bemessener und vereinbarter Länge erzeugt; die Empfangsapparate sind für Wellen vereinbarter Länge abgestimmt; Anwendung eines Multiplikators, welcher die Spannung der elektrischen Welle in selbstthätiger Weise erhöht.) *El. Anz.* 17 S. 3519.

BLISH, über drahtlose Telegraphie nach MARCONI.* *Mitth. Seew.* 28 S. 664/72.

Telegraphie ohne Draht nach dem System des Prof. BRAUN-Strassburg.* *Central-Z.* 21 S. 164/5.

Fortschritte in der Wellen-Telegraphie. (BRAUN's Senderanordnung.) *Schw. Bauz.* 26 S. 238/9.

Die drahtlose Telegraphie System POPOFF auf der Pariser Weltausstellung.* *El. Anz.* 17 S. 3359/60.

HÄRDÉN, neues System der drahtlosen Telegraphie. (ZICKLER's Lichttelegraphie mit Hilfe ultravioletter Strahlen.)* *El. Anz.* 17 S. 2181/2.

FLEMING, recent advances in wireless telegraphy. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 404.

PONCELET, les progrès de la télégraphie sans fil. *Rev. belge* 24, 4 S. 83/95 F.

GUARINI et PONCELET, expérience de télégraphie sans fil, avec le corps humain et les écrans métalliques. *Compt. r.* 131 S. 540/1.

Funkentelegraphie. (N)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1409/10.

Telegraphie ohne Draht. (Kommissionsbericht. Schlufsfolgerungen.) *Schiffbau* 1 S. 401.

DEROME, les progrès de la télégraphie sans fils. (Effluves le long du fil radiateur des ondes de Hertz; effluves modifiés par les vibrations sonores dans un fil tendu.)* *Nat.* 28, 2 S. 268/70.

TURPAIN, application des ondes électriques à quelques problèmes simples de télégraphie. — Transmission duplex. — Téléphonie et télégraphie simultanées. *J. d. phys.* 9 S. 444/9.

BLONDEL and FERRIÉ, wireless telegraphy by Hertzian waves. *West. Electr.* 27 S. 305/6.

BLONDEL, syntonie dans la télégraphie sans fil. *Compt. r.* 130 S. 1383/6; *Ind. él.* 9 S. 288/9.

SHAW, some lecture experiments illustrating syntony.* *Phil. Mag.* 50 S. 283/90.

VALLOT, Telegraphie ohne Draht. (Telegraphische Verbindung zwischen der Erde und einem Luftballon.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 848.

VALLOT et LECARME, expériences de télégraphie sans fil en ballon libre. *Compt. r.* 130 S. 1305/7; *Cosmos* 42 S. 696/7.

WOLF, Steuerung von Torpedos mit Hülfe elektrischer Wellen. (Vorrichtung JAMIESON und TROTTER.)* *Prom.* 11 S. 241/3.

TALBOT, steering torpedoes by means of wireless telegraphy. *Sc. Am.* 82 S. 291.

HEINZERLING, Erhöhung der Empfindlichkeit und Sicherheit in der Zeichengebung bei der drahtlosen Telegraphie. *El. Rundsch.* 17 S. 54/5.

PRASCH, MARCONI's Vorgänger. (a)* *Z. Elektr.* 18 S. 364/6 F.

b) Apparate; Apparatus; Appareils.

HÅRDÉN, Untersuchungen über die Wirkungsweise des Fritters. (Die von den elektrischen Wellen hervorgerufenen Fünkchen rufen leitende Brücken zwischen den Contactstellen hervor, die der Batteriestrom dann benutzt.)* *Elektrot. Z.* 21 S. 272/3; *Z. phys. chem. U.* 13 S. 294/6.

CAMPANILE and DI CIOMMO, some new coherer phenomena.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 333.

TOMMASINA, Natur und Ursache des Cohärerphänomens. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 167/9.

TOMMASINA, l'auto-décohération du charbon, et l'application de cette découverte aux appareils téléphoniques pour recevoir les signaux de la télégraphie sans fils. *Compt. r.* 130 S. 904/5; *Electricien* 19 S. 264/5.

RIGHI, coherers. *Sc. Am.* 83 S. 339.

BLONDEL et DOBKÉVITCH, sensibilité maxima des cohéreurs employés pratiquement dans la télégraphie sans fils. *Compt. r.* 130 S. 1123/6; *Electricien* 19 S. 299/300.

TISSOT, emploi de nouveaux radioconducteurs pour la télégraphie sans fil. *Compt. r.* 130 S. 902/3; *Electricien* 19 S. 242/4.

TISSOT, communications par télégraphie sans fil à l'aide de radio-conducteurs à électrodes polarisées. *Compt. r.* 130 S. 1386/8; *Ind. él.* 9 S. 289/90; *Cosmos* 42 S. 698; *Electricien* 19 S. 376/7.

TISSOT, télégraphie sans fil. (Nécessité d'établir des communications avec la terre; rôle de l'antenne; syntonie de l'appareil ondulateur et de l'appareil récepteur.) *Rev. ind.* 31 S. 56.

GUARINI, experiments on Hertzian telegraphy with a telephonic receiver.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 603.

GUARINI et PONCELET, télégraphie sans fil avec répétiteurs. Inconvénients des relais successifs GUARINI. *Compt. r.* 131 S. 581/5.

GUARINI-FORESIO, télégraphie électrique sans fil. (Répétiteurs automatiques.)* *Electricien* 19 S. 163/7; *Cosmos* 42 S. 20/3.

Répétiteurs automatiques GUARINI.* *Ann. trav.* 57 S. 105/14.

A new wireless telegraph receiver.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 518.

New MARCONI patents.* *El. World* 35 S. 589/90.

Wireless telegraphy. (POPOFF's Hertzian wave receiver; RIGHI oscillator for use with reflector, MARCONI transmitter with parabolic reflector.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20906/7.

Betrieb der Funkentelegraphie. (Allgemeine Beschreibung des MARCONI'schen Apparats; BÉLA SCHÄFER's Empfänger; Verwendungsweise des deutschen Flottenvereins.) *Uhland's W. I.* 14 S. 221/2.

NIPPOLDT, Telegraphie ohne Draht, System BÉLA SCHÄFER. (Empfangsapparat mit constanter Empfindlichkeit für elektrische Wellen.) (V) (A) *El. Rundsch.* 17 S. 187; *Polyt. CBl.* 61 S. 195/6 F.

The SCHÄFER system of wireless telegraphy. (A sheet of tinfoil is pasted to a glass plate, and the foil is cut into several strips by a sharp knife.) *El. Rev. N. Y.* 37 S. 32.

TOMMASI, Anordnung, um das Auffangen von Depeschen bei der drahtlosen Telegraphie zu verhindern.* *Compt. r.* 130 S. 1307/8; *El. Rundsch.* 17 S. 234; *Cosmos* 42 S. 675/6; *El. Rev.* 47 S. 46/7; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 151; *Ind. él.* 9 S. 287; *Vie sc.* 1900, 1 S. 464/6.

Les progrès de la télégraphie sans fils. (Dispositif de TOMMASI pour assurer le secret des communications.)* *Nat.* 28, 2 S. 242/3.

JÉGOU, appareil pour localiser les dépêches dans la télégraphie sans fil. *Compt. r.* 131 S. 882/3; *Rev. ind.* 31 S. 465.

STARKEY, télégraphie sans fil et sans cohéreur. (Le radio-vibrateur est remplacé par une aiguille métallique délicatement suspendue. L'appareil transmetteur consiste en un fil aérien surmonté d'un cube en metal; les oscillations électriques sont produites dans le conducteur par les étincelles d'une machine de WIMSHURST.) (N)* *Cosmos* 42 S. 256; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 44; *Ind. él.* 9 S. 52/3.

Telephonie; Telephony; Téléphonie; s. Fernsprechwesen.

Tellur; Tellurium; Tellure.

CRANE, tellurium. (Extraction; precipitation; detection; purification; separation; determination; yellow form of dioxide; decomposition.)* *Chem. J.* 23 S. 408/25.

ERNYEI, Tellurwasserstoff.* *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 313/7.

KELLER, notes on selenium and tellurium. (Quantitative separation of selenium and tellurium.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 241/5.

LENHER, some new tellurium compounds. (Tellurium tetrabromide and tetrachloride; series of salts formed with the aliphatic amines and the aromatic amines.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 136/41.

LENHER and MORGAN, specific gravity and electrical resistance of metallic tellurium. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 28/31.

NORRIS, FAY and EDGERLY, preparation of pure tellurium. *Chem. J.* 23, S. 105/9; *Chem. News* 82 S. 201/3 F.

NORRIS and MOMMERS, isomorphism of selenium and tellurium. *Chem. J.* 23 S. 486/94.

PELLINI e MENIN, potere rifrangente del tellurio in alcuni suoi composti. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 465/75.

WEINLAND und PRAUSE, Verbindungen der Tellursäure mit Jodaten. *Ber. chem. G.* 33 S. 1015/8.

SCHEURLEN, Verwendung der selenigen und tellurigen Säure in der Bacteriologie. *Z. Hyg.* 33 S. 135/6.

Terpene und Terpentinöl; Terpenes and turpentine oil; Terpènes et térébenthène. Vgl. Campher, Chemie, organische, Oele, ätherische.

CHARABOT, genèse des composés terpéniques dans les végétaux. *Ann. d. Chim.* 7, 21 S. 207/9; *Chem. Z.* 24 S. 687/8.
CHARABOT, genèse des composés terpéniques dans la lavande. *Compt. r.* 130 S. 257/9.
CHARABOT, évolution des composés terpéniques dans le géranium. *Compt. r.* 131 S. 806/8; *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 922/8.
CHARABOT, migrations et métamorphoses des composés terpéniques dans la menthe poivrée. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 466/74.
GENVRESSE, nouvel alcool terpénique, le pinénol, et ses dérivés. *Ann. d. Chim.* 7, 20 S. 394/410; *Compt. r.* 130 S 918/20.
SEMMLER, Pseudo- und Ortho-Classe der Terpene, Terpenalkohole, Terpenketone u. s. w. *Ber. chem. G.* 33 S. 1455/67.
TSCHIRCH und WEIGEL, Harzbalsam von Abies pectinata (Strafsburger Terpentin.) (Zusammensetzung. Bestandtheile des Lärchenterpentins.) *Arch. Pharm.* 238 S. 411/26; *Pharm. Centralh.* 41 S. 566/7.
TSCHIRCH und BRÜNING, Harzbalsam von Picea vulgaris Link. (Jura-Terpentin.) *Arch. Pharm.* 238 S. 616/30.
TSCHIRCH und BRÜNING, Harzbalsam von Pinus Pinaster. (Bordeaux-Terpentin.) *Arch. Pharm.* 238 S. 630/40.
TSCHUGAEFF, Thujen, ein neues bicyclisches Terpen. *Ber. chem. G.* 33 S. 3118/26.
TYRER und WERTHEIMER, Terpentinöle und Terpene. (Brechungsindex.) *Chem. Z.* 24 S. 728.
WAGNER und BRYKNER, Bornylen, ein neues Terpen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2121/5.
WALLACH, zur Kenntnifs der Terpene und der ätherischen Oele. (Ringsprengung cyklischer Ketone.) *Liebig's Ann.* 312 S. 171/210.
KEUTMANN, Darstellung von Terpinhydrat vermittelst Wasserstoffperoxydlösung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 426.
KONDAKOW und SCHINDELMEISER, Synthese in der Terpenreihe. (Methode von KONDAKOW.) *J. prakt. Chem.* 61 S. 477/90.
WALLACH, neue Synthesen in der Terpenreihe. *Liebig's Ann.* 314 S. 147/67.
LIPPERT, Terpentinöl, seine Surrogate und Verfälschungen. *Seifenfabr.* 20 S. 539/40.
Die Terpentin-Industrie in den Vereinigten Staaten von Amerika. *Seifenfabr.* 20 S. 464/5.

Thallium.

CUSCHMAN, some isomeric halogen compounds of thallium, and the constitution of double salts. *Chem. J.* 24 S. 222/42.
MEYER, RICHARD, JOS., dreiwerthiges Thallium. *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 321/68.
THOMAS, chlorobromures de thallium. *Compt. r.* 131 S. 892/5, 1208/11.
BROWNING, estimation of thallium as the acid and neutral sulphates. *Am. Journ.* 9 S. 137/8; *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 155/7.
MARSHALL, volumetric determination of thallium. *Chemical Ind.* 19 S. 994/8.
THOMAS, dosage du thallium. *Compt. r.* 130 S. 1316/9.

Theater; Theaters; Théatres s. Hochbau 6k.

Theer; Tar; Goudron. Vgl. Leuchtgas 8.

JAYNE, present condition of the coal-tar industry. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 611/7.
PAULI, die chemischen Functionen der Schwefelsäure und ihre physikalische Bedeutung bei der Braunkohlentheer-Reinigung. *Chem. Z.* 24 S. 969/70.
SUTHERST, tar distillation. *J. Soc. dyers* 16 S. 2/3.
THENIUS, die Gewinnung der rohen Pyridinbasen aus den Steinkohlentheer-Oelen. *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 8 S. 5/7.
STOERMER und BOES, Vorkommen homologer Cumarone im Theer. *Ber. chem. G.* 33 S. 3013/20.
HOLDE, die bei der Destillation der flüssigen Bitumina und der Fettstoffe erhaltenen Pechrückstände. *Chem. Rev.* 7 S. 2/4.
KLIMONT, Untersuchung von Briquettepech. (Erweichungstemperatur.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 761/2.
KOVACS und SÖTET, analytisches Verfahren zur Unterscheidung des natürlichen Asphalt-Bitumens von Petroleumpech (Naphtasalz) oder sogenanntem Petroleum-Asphalt und von Steinkohlentheerpech. *Chem. techn. Z.* 18 Nr. 2 S. 3/4; *Chem. Rev.* 7 S. 8/10.
WHITE and HESS, composition of some coal tars from American gasworks. *Chemical Ind.* 19 S. 509/11; *J. Gas. L.* 76 S. 154/5.
Das Theeren. (Trossen-Theeren; Stoven oder Kochen der Trossen; Darre.)* *Seilerz.* 22 S. 172 F.

Theilmaschinen; Dividing machines; Diviseurs. Fehlt.

Thomasschlacken s. Phosphorsäure. Vgl. Dünger.

Thonindustrie; Clay industrie; Céramique. Vgl. Glas, Steinbearbeitung, Trockenvorrichtungen, Ziegel.

1. Rohmaterialien und Untersuchung derselben.
2. Verarbeitung der Rohstoffe.
3. Brennen.
4. Porzellan.
5. Steingut, Fayence und andere Töpferwaaren.
6. Glasuren und Farben.
7. Verschiedenes.

1. Rohmaterialien und Untersuchung derselben; Raw materials and analysis; Matières premières et analyse.

DAY, the occurrence of Fuller's earth in the United States. *J. Frankl.* 150 S. 214/23.
Walkerde in den Vereinigten Staaten. *Thonind.* 24 S. 1655.
GIORGIS e ALVISI, pozzolane naturali ed artificiali. *Gaz. chim. it.* 30, 1 S. 96/125, 436/96.
HECHT, Rohstoffe und Erzeugnisse der Thonindustrie. (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 372/4.
KAUL, Thone aus der Umgegend von Nürnberg. *Thonind.* 24 S. 1880.
DE NEGRI, la farine fossile de Santafiora. *Mon. scient.* 56 S. 433; *Chem. News* 82 S. 99.
POGUILLON, Methode einer schnellen Möllerung des Thones mit den Erdarten. (Aufschlemmen der Erde in Wasser, das eine kleine Menge Ammoniakchlorwasser enthält.) *CBl. Glas.* 15 S. 533/4.
RIES, kaolin, its composition and use. Peculiar methods of gathering and preparing it for market. *Clay worker* 33 S. 243.
SALT, emploi du borocalcite en céramique. *Mon. cér.* 31 S. 97/8.
Verwendung des Borocalcit in der Keramik. *CBl. Glas.* 15 S. 518/9.
Feuerfester Thon von Kaerlich. *Sprechsaal* 33 S. 307/8.
Neu aufgeschlossenes Lager von feuerfestem Thon. (Der Oberpfälzischen Thongesellschaft.) *Sprechsaal* 33 S. 652/3.
Hochfeuerfester Thon von Breitscheid. *Sprechsaal* 33 S. 756.
Feuerfester Thon von Knöba in Egerland. *Sprechsaal* 33 S. 1104.
Der Quarz und die keramischen Massen. (Varietäten des Quarzes; Wirkung des Quarzes in den keramischen Massen.) *Sprechsaal* 33 S. 1233/4 F.

Verwendung von Quarz in der englischen Thonwaarenfabrikation. *Thonind.* 24 S. 803.
Magerungsmittel und deren Anwendung. *Thonind.* 24 S. 77/8.
Schwarzer Thon für Terracotta. *Sprechsaal* 33 S. 1370/1.
Découverte de kaolin au sud de la Russie. *Nat.* 28, 1 S. 332.
HECHT, welche Fragen müssen bei der Untersuchung der Ziegelthone beantwortet werden, wenn die Untersuchung dem Praktiker werthvolle Fingerzeige für die Fabrikationsweise geben soll? (V) *Thonind.* 24 S. 222/5 F.
JACKSON, proximate analysis of clays. *Chemical Ind.* 19 S. 1087/9.
MARGOSCHES, quantitative chemische Thonanalyse. *CBl. Glas.* 15 S. 509/10.
POQUILLON, méthode rapide pour le dosage de l'argile dans les terres. *Mon. cér.* 31 S. 106/7.
VOOT, Zusammensetzung der Thonarten. *CBl. Glas.* 15 S. 537.

2. Verarbeitung der Rohstoffe; Working of the raw materials; Travail des matières premières.

AULTMAN Co., a balanced shaking screen. (To destroy the shock or vibration; motion by connecting rods driven from eccentrics on a countershaft.)* *Eng. News* 44 S. 169.
HORNEMANN, Nafskollergang der Firma E. LEINHAAS. (V) *Thonind.* 24 S. 354/6.
JACKSON, changes in the physical properties of clays during drying. *Chemical Ind.* 19 S. 1084/7.
KOERTING, GEBR., Wasserstrahl - Sandwäsche.* *Sprechsaal* 33 S. 1172; *Thonind.* 24. S. 1336/7.
MEISEL, Thonmehl-Anfeuchteapparat. (V)* *Thonind.* S. 1165/6.
SCHROEDER, Mischapparat.* *Thonind.* 24 S. 531/2.
SEMBACH, die Maschinen in der keramischen Industrie. (Maschinen zur Verarbeitung der Masse.) *Sprechsaal* 33 S. 573/4 F.
SCHAMBERGER, Thonaufbereitung. *Thonind.* 24 S. 1825/6.
STEINKIRCH, die Schnecke. (Construction; Wirkungsweise.)* *Thonind.* 24 S. 249/51.
Clay-working machinery at the Paris exhibition. (Machines for preparing clay; brickmaking machinery; arrangement of cutting tables; manufacture of domestic pottery.)* *Engng.* 70 S. 365/8 F.
Clay-working machinery at the Paris exposition. (a) ▣ *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20866/7 F.

3. Brennen; Burning; Cuisson.

DERVAL et BERTHIER, construction des fours continus à cuire les tuiles, briques et autres produits céramiques.* *Mon. cér.* 31 S. 50/1 F.
HANAUER, Verhalten der Glasuren, — der Scherben beim Glasiren und Brennen. *Töpfer-Z.* 31 S. 261/3 F.; 285/6 F.
HANAUER, der keramische Scherben vor und nach dem Brande. *Töpfer-Z.* 31 S. 321/2 F.
JOCHUM, einige Ofentypen der keramischen Industrie für direkte oder Rostfeuerung unter Berücksichtigung der Bewegung und Feuerzone, sowie der Erzielung höherer Temperaturen.* *Thonind.* 24 S. 569/75.
ZEIGER, Herstellung der rothen Thonwaaren. *Töpfer-Z.* 31 S. 191/3.
Chemical reactions occurring during the burning of claywares. (V) *Clay worker* 33 S. 354/7.

4. Porzellan; Porcelain; Porcelaine.

BEDFORD, expansion of porcelain with rise of temperature.* *Phil. Mag.* 49 S. 90/97.
HERZOG und FELDMANN, die Herstellung des Porcellans für die Elektrotechnik. *Elektrot. Z.* 21 S. 905/12.
VOGT, les porcelaines chinoises. (Matières recueillies à King-te-tchen; comparaison de la composition des différentes pâtes analysées.) (a)* *Bull. d'enc.* 5 S. 530/612.
WILLIAMS, Porcellan in der Wiederherstellung menschlicher Zähne. (JENKIN'sche Einlagen aus fein gemahlenem Porcellan; elektrischer Ofen; Einführung der Porcellan-Einlagen.) *J. Zahnheilk.* 15 S. 7/8 F.
Fabrikation von Normal-Porcellan. (N) *Mech. Z.* 1900 S. 186.
Porcellan-Stanzmassen. *Sprechsaal* 33 S. 683/4.

5. Steingut, Fayence und andere Töpferwaaren; Stone ware and other potteries; Faïences et autres poteries.

BIGOT, Studien über Steinzeug und Scharffeuerglasuren. (V) *Sprechsaal* 33 S. 305/6 F.
EGNER, manufacture of fireclay material for gas works. *Gas Light* 73 S. 290/1.
FAWCETT, production of American pottery.* *Sc. Am.* 83 S. 296/7.
HANAUER, Kochgeschirre. *Töpfer-Z.* 31 S. 417/9 F.
V. RITTERSHAUSEN, keramische Paste. (Aus pulverisirtem Syenit.) *CBl. Glas.* 15 S. 552.
ZEIGER, Principien der Ofenfabrikation. (Altdeutsche und farbig glasirte Oefen, Schmelz-Oefen und Meifsener Oefen.) *Töpfer-Z.* 31 S. 442/6.
Neue Apparate aus säurefestem Steinzeug. (Kühlschlangen; Exhaustoren; Druckbirnen; Nutschen-Filter.)* *Chem. Ind.* 23 S. 69/71.
Das Zerspringen der Steingutwaaren im Lager. (Ursachen.) *Sprechsaal* 33 S. 3.
Hartsteingut. (Recepte.) *Sprechsaal* 33 S. 200.
Die Farbe der Steingutwaaren. (Ursachen; Herstellung.) *Sprechsaal* 33 S. 1169/71.
Herstellung des Chamottematerials für Glashütten. *Sprechsaal* 33 S. 1334/5 F.
Galizische Thongeschirre. *Töpfer-Z.* 31 S. 59/60.
Die Herstellung gröfserer Formstücke aus feuerfestem Material. *Töpfer-Z.* 31 S. 93/5.
Die Herstellung der gemeinen Fayence in Schweden. *Töpfer-Z.* 31 S. 408/10.
Tiegelfabrikation. *Thonind.* 24 S. 1655.
Schmelztiegelfabrikation. *Thonind.* 24 S. 1867/9.
Thon-, Steingut- und Steinzeugröhren. (Brauchbarkeit der verschiedenen Canalisationsartikel.) *Ges. Ing.* 23 S. 264/5.

6. Glasuren und Farben; Glazes and colours; Couvertes et couleurs.

CHANTEPIE, la dilatation des pâtes céramiques. *Bull. d'enc.* 6 S. 39/55.
HANAUER, Verhalten der Glasuren, — der Scherben beim Glasiren und Brennen. *Töpfer-Z.* 31 S. 261/3 F, 285/6 F.
VON RITTERSHAUSEN, pâte céramique. (Gepulverter ungebrannter Syenit.) *Mon. cér.* 31 S. 169.
RIX, lead frits and leadless glazes, and their relative utility in ceramics. *Chemical Ind.* 19 S. 124/7.
SACHS-SALM, Malerei in Wischmanier, auf und unter Glasur. *Sprechsaal* 33 S. 269/70.
SALT, couleur sur émail outremer. *Mon. cér.* 31 S. 50.
SALT, émail turquoise opaque; cuisson du four à émail (faïence). *Mon. cér.* 31 S. 91.
SALT, écaillage et tressaillures en céramique. Des engobes sur faïence; le rose saumon. *Mon. cér.* 31 S. 162, 178; *CBl. Glas.* 15 S. 550/1.
Glasuren für Kochgeschirr. (Recepte für niedrigste Temperatur.) *Sprechsaal* 33 S. 64.

Platinirung keramischer Gegenstände. *Sprechsaal* 33 S. 124/5.

Reliefkörper für Unterglasurdecor. *Sprechsaal* 33 S. 479/80.

Glasuren mit Metallglanz für Steinzeug, Porcellan, Fayence etc. (Brennen einer Glasur, die gepulverte Steinkohle und Metallsalze enthält.) *Sprechsaal* 33 S. 724.

Opakes Türkisemail. (Für Steingutglattfeuer. Vorschrift.) *Sprechsaal* 33 S. 1171.

Soll man auf rohem oder vorgebranntem Scherben glasiren? *Thonind.* 24 S. 799/803.

Métaux et lustres métalliques. *Mon. scient.* 55 S. 275/6.

Fabrication de la tôle émaillée. *Mon. scient.* 55 S. 278/80.

L'empoisonnement par le plomb dans la poterie. Les vernis sans plomb. *Mon. cér.* 31 S. 19.

7. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

BLOTTEFIERE, la fabrication et l'emploi de la céramique pour l'établissement et la décoration des édifices. (Briques; tuiles; hourdis; terres cuites; carreaux de revêtement et de dallage.) *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 582/603.

GRANGER, l'état de la céramique en 1900. *Mon. scient.* 56 S. 656/62.

HECHT, verschiedene im Handel befindliche feuerfeste Steine. (Untersuchungen.) (V) *Thonind.* 24 S. 597/600.

HECHT, die Keramik auf der Weltausstellung in Paris 1900. *Sprechsaal* 33 S. 1059/61; *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 224/52.

HOTOP, Thonwerk mit Gas-Ringofen. (HOTOP'sche Trockeneinrichtung; Gasringofen nach dem System ESCHERICH.) *Berg. Z.* 59 S. 288/9.

HOTOP, Thonwerk mit Gas-Ringofen der consolidirten Tschöpelner Braunkohlen- und Thonwerke in Tschöpeln bei Muskau.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 366/9.

SEIFERT, Thon- und Falzziegelwerk der Gewerkschaft Union in Schermbeck bei Wesel. (Ununterbrochen arbeitende Anlage für künstliche Trocknung. Alle Oefen sind durch ein Schmauchsystem, durch das die Abhitze zur Vorwärmung frisch eingesetzter Fabrikate gewonnen wird, verbunden.) ▣ *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1593/4.

STEGER, poröse keramische Massen. (Als Schutzmittel gegen Wärmestrahlung, zum Bau von Schornsteinen, zur Einmauerung und Bekleidung von Dampfkesseln, zu Ofenkleidungen als schalldämpfendes Material; Herstellung leichter Steine aus Kieselguhr.)* *Z. Bergw.* 48 S. 1/7.

WOOLSEN, Untersuchung von Mischungen von Thon und Sägespähnen. (Nach dem Brennen.) *Thonind.* 24 S. 177.

Die Thonindustrie auf der Pariser Weltausstellung 1900. *Thonind.* 24 S. 1379/84 F.

Die Ziegel- und Thonwaaren-Industrie auf der Weltausstellung zu Paris im Jahre 1900.* *Töpfer-Z.* 31 S. 341/3.

Benutzung von Acetylen zur Herstellung schwarzer Thone für keramische Zwecke. *Acetylen* 3 S. 100.

Die Entwässerung von Thongruben. *Töpfer-Z.* 31 S. 170 1.

Thorium. Vgl. Seltene Erden.

MEYER, RICHARD JOS. und JACOBY, Doppelnitrate des vierwerthigen Cers und des Thoriums. *Ber. chem. G.* 33 S. 2135/40.

MUTHMANN u. BAUR, Untersuchung des käuflichen Thoriumnitrates und der Auerschen Glühkörper. *Ber. chem. G.* 33 S. 2028/31.

ROSENHEIM und SCHILLING, Salze des Thoriums. *Ber. chem. G.* 33 S. 977/80.

RUTHERFORD and MACDONALD, a radio-active substance emitted from thorium compounds.* *Phil. Mag.* 49 S. 1/14.

RUTHERFORD, radioactivity produced in substances by the action of thorium compounds.* *Phil. Mag.* 49 S. 161/92.

PISSARJEWSKY, die Superoxyde des Zirkoniums, Ceriums und Thoriums. (Thermochemische Untersuchung.) *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 378/98.

Thran; Train-oil; Huile de baleine.

BULL, Trennung der Fettsäuren von Thranen. *Pharm. Centralh.* 41 S. 140/2.

Gewinnung des Thrans. *Gerber* 26 S. 225/6.

Thüren; Doors; Portes. Vgl. Hochbau.

Einflügelige Wellblech-Schiebethür. (Π-förmig umgebogene Flacheisen zur Aufhängung der Thür; Vorrichtung gegen Abwuchten der unteren Thürhälfte.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 19/20.

Zweiflügelige Schuppenthüren der JOHN STEPHENSON CO. (Der untere Thürtheil ist mit dreieckförmigen Bändern ausgestattet.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 6.

Porte toujours ouverte toujours fermée. (Viertheilige um eine Achse drehbare Flügelthür.)* *Nat.* 28, 1 S. 343/4.

ZWARG, elektrischer Thüröffner.* *El. Rundsch.* 17 S. 151.

Fermeture des portes de cloisons étanches. (Pour les navires, à fonctionnement électrique de BOWLES.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 365/6.

OGDEN automatic liquid door check.* *Iron A.* 66, 9/8 S. 44.

The MYERS stay-on flexible door hanger.* *Iron A.* 65, 24/5 S. 51.

The WILCOX swivel ball bearing door hanger.* *Iron A.* 65, 4/1 S. 75/6; *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 94.

An improved door hook and eye. (N)* *Mar. E.* 21 S. 538.

VASSAR reversible cylinder front door lock. *Iron A.* 66, 26/7 S. 45.

Tiefbohrtechnik; Boring; Sondage. Vgl. Bohren, Brunnen. Gesteinbohrmaschinen.

HÖFER, die Tiefbohrkunst als Wissenschaft. *Bohrtechn.* 7, Nr. 8 S. 7/10; *Z. O. Bergw.* 48 S. 119/21.

PRZIBILLA, Anforderungen an moderne Bohreinrichtungen.* *Bohrtechn.* 7, Nr. 3 S. 3/4.

TINSCHLER, Deutsche Reichspatentschriften aus dem Gebiete der Tiefbohrtechnik. (Zusammenstellung wichtiger Erfindungen.)* *Bohrtechn.* 7 Nr. 7 S. 4/5.

GOTHAN, Apparat zur absoluten Feststellung des Streichens der kernfähigen Schichten. *Bohrtechn.* 7, Nr. 21 S. 6/7.

NAUMANN, die gröfsten Teufen. (V) *Bohrtechn.* 7, Nr. 20 S. 3/4.

PRZIBILLA, Fortschritte der Tiefbohrtechnik. (V) *Bohrtechn.* 7, Nr. 23 S. 3/4.

WOLSKI, über einige neue Bohrsysteme. (Das Spülwasser als Träger der Arbeitskraft.) (V)* *Bohrtechn.* 7, Nr. 22 S. 3/8; *Glückauf* 36 S. 909/141; *Z. O. Bergw.* 40 S. 611/6.

ROBINSON, sinking through heavily watered strata.* *Iron & Coal* 60 S. 111/2.

REHBOCK, Ausführung von Grundbohrungen auf dem Meere. (Aufstellung einer Plattform im La Plata; Gestängeverbindung.)* *CBl. Bauw.* 20 S. 580/1 F.

Perforatrice BULLOCK. (L'appareil perfectionné permettant d'inscrire sur un enregistreur la résistance que la perforatrice rencontre aux diffé-

rents points du sondage.) *Bull. d'enc.* 5 S. 654/62.

LIPPINCOTT, exploration for bedrock at Gila River Dam Sites with diamond core drills.* *Eng. News* 43 S. 34/5.

HOWELL, methods and results of surveys and borings for Oswego-Mohawk ship canal route for U. S. Board of Engineers on deep waterways. (Tripod boring machine; pile-driver boring machine; standard stadia rod; method of drawing the casing in making borings.)* *Eng. News* 43 S. 418/22.

PETIT, Mittel, um das Wasser im Bohrloch abzusperren.* *Bohrtechn.* 7, Nr. 1 S. 7/9.

TECKLENBURG, Tiefbohrung in der Nähe von Utfort bei Mörs, Rheinland. *Berg-Z.* 59 S. 391/2.

A new method of shaft sinking.* *Eng. min.* 69 S. 411.

Fangvorrichtung für Bohrgestänge.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 96.

Rohrfänger. (Der Keil dient unmittelbar als Zugstange und zur Backenaufkeilung.) *Bohrtechn.* 7, Nr. 12 S. 4.

PETIT, über Nachnahmbohrer.* *Bohrtechn.* 7, Nr. 5 S. 3/5.

WOLSKI, eine neue Frictionskupplung und ihre Anwendung in der Tiefbohrtechnik. *Bohrtechn.* 7, Nr. 15 S. 4/6.

Tiegel; Crucibles; Creusets s. Schmelzöfen und -Tiegel.

Tinten; Inks; Encres. Vgl. Schreibtischgeräthe.

BELLET, les encres. (Photomicrographies reproduisant les intersections de lignes tracées avec les plus légères et les plus foncées des encres commerciales.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 144/6.

Glastinte. *Pharm. Centralh.* 41 S. 60; *Central Z.* 21 S. 95/6; *Weinlaube* 32 S. 117.

Wolframtinte. *Pharm. Centralh.* 41 S. 540; *Am. Apoth. Z.* 21 S. 117.

Tinte für blaues Papier. *Apoth. Z.* 15 S. 811.

Unverwüstliche Tinte. (R) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 309.

Titan; Titanium; Titane.

BASKERVILLE, analysis of titaniferous iron ores. *Chemical Ind.* 19 S. 419/20.

BASKERVILLE, the occurrence of vanadium, chromium and titanium in peats. (V) *Eng. min.* 69 S. 737/8.

V. KOWALEVSKY, Verhalten einiger dem Zinnchlorid analoger Halogenverbindungen der Kohlenstoffgruppe. (Messungen mit Titantetrachlorid.) *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 189/95.

Titanhaltige Magneteisenerze. (Ueberblick über die nutzbaren Lager.) *Stahl* 20. 1 S. 377/82.

Torf; Peat; Tourbe. Vgl. Brennstoffe.

BARTSCH und MITSCHKE, neue Torfstechmaschine.* *Moorcult.* 18 S. 34/6.

CLASSEN, die Aufbereitung und Bedeutung des Torfes als Brennmaterial. *Moorcult.* 18 S. 250/3.

Aufbereitung und Bedeutung des Torfes als Brennmaterial. *Presse* 27 S. 1109.

HEINE, Wasserverdampfung bei der Brenntorfbereitung. *Moorcult.* 18 S. 261/2.

JABLONSKY, Torf-Brikettirung. *Moorcult.* 18 S. 220/1.

MÜLLER, ARTHUR, Herstellung von Brenntorf und Torfkohle. *Moorcult.* 18 S. 269/70.

Verwendung des Torfs für Maschinenheizung. *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 1201.

Experiments with peat as fuel. *Gas Light* 72 S. 327/8.

Verwerthung von Torf und Sägespänen. (Zur Herstellung von Briketts.) *Chem. Ind.* 23 S. 359.

Verkohlung von Torf. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 70.

VON FEILITZEN, Untersuchungen über Torfstreu und Torfmull. *Moorcult.* 18 S. 26/32.

LINSBAUER, mikroskopisch-technische Untersuchungen über Torffaser und deren Producte.* *Dingl. J.* 315 S. 437/42.

ZECHNER, Torf und Torfindustrie. *Prom.* 11 S. 577/81 F.

ZSCHÖRNER, la tourbe, matière textile.* *Ind. text.* 16 S. 138.

Der Torf, seine Gewinnung und Verwendung mit specieller Berücksichtigung der württembergischen Verhältnisse. *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 186/7.

Torffabrikate. (Herstellung von Papier nach ZSCHÖRNER [Pat.]) *Gewerb. Z.* 65 S. 61/2.

Torf als Baumaterial. *Z. Feuerwehr* 29 S. 127/8.

Die Torfbenützung. *Z. O. Bergw.* 48 S. 291.

Neue Gebiete der Torfindustrie; Torfgespinnste, Torfgewebe, Torfpapier u. s. w.* *Presse* 27 S. 255/6.

Herstellen und Färben der Torfwolle. *Färber-Z.* 36 S. 594.

BORNTRÄGER, Analyse des Torfes. *Z. anal. Chem.* 39 S. 694/8.

TACKE, Analysen verschiedener Torfarten. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 508/9.

Torpedoboote; Torpedoboats; Torpilleurs s. Schiffbau 6b δ.

Torpedos; Torpilles. Vgl. Elektricität, Panzer, Schiffbau 6b ε, Sprengtechnik.

SCHNEIDER-CANET's Unterwasserrohre für Breitseit-Lancirung von Fischtorpedos. (Die Führungsschaufel für den Torpedo ist verschiebbar und concentrisch im Lancirrohre gelagert; Schaufel hat die Form einer zweizinkigen Gabel.)* *Mitth. Seew.* 28 S. 746/50.

ORECCHIONI's Pilotentorpedo. (Soll vor Schiffszusammenstößen schützen; fühlhörnerartige Ausläufer starr mit einer verschiebbaren Metallstange verbunden, deren Verschiebung die positiven und negativen Pole von Drähten mit einer Alarmglocke in Verbindung bringt.)* *Uhland's W. T.* 14 S. 47/8.

CHANDLER, the automobile torpedo and its uses. (Discussion of torpedo policy) (a) *Proc. Nav. Inst.* 26 S. 47/104.

Träger; Girders; Poutres. Vgl. Elasticität, Fachwerke, Hochbau 4, Mechanik.

RAMISCH, kinematische Begründung der Theorie der statisch unbestimmten Fachwerkträger und Beiträge zu derselben.* *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 427/36.

CILLEY, the exact design of statically indeterminate frameworks. (An exposition of its possibility, but futility.) (V. m. B.) (a)* *Trans. Am. Eng.* 43 S. 353/443.

RAMISCH, Entwicklung der Grundgleichungen eines Trägers überall gleichen Querschnittes auf beliebig vielen Stützen nach einem neuen Verfahren.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 649/53.

Bestimmung der Spannkräfte in den Stäben eines besonderen Trägers.* *CBl. Bauv.* 20 S. 106/7.

LUCAS, Beitrag zur Beurtheilung der elastischen Verhältnisse in bestehenden eisernen Gleisträgern. (Versuche zur Bestimmung des Elasticitätsmoduls, der Elasticitätsgrenze, der Zerreißfestigkeit sowie der Dehnung; Biegungszahlen.) *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 218/39.

FRANCKE, continuirliche Spitzbogenträger. (Theoretische Anwendung der in Z. Arch. H. A. 45 Sp. 589 ff. für durchgehende Bogenträger gegebenen Ermittlung der Kräftevertheilung auf beliebige Bogenformen. Träger mit und ohne Scheitelgelenk; continuirlicher Dreigelenkbogen.) *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 417/26.

FRANCKE, der Spitzbogenträger mit frei drehbaren Kämpfergelenken. (Theoretisch.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 773/7.
FRANCKE, Spitzbogenträger mit Scheitelgelenk.⊞ *Mon. Baud.* 6 S. 352/6.
SCHUBERT, Formeln für Stöfse von Blechträgern.* *CBl. Bauv.* 20 S. 279.
HUDSON, comparison of weights of a three-hinged and a two-hinged spandrel-braced parabolic arch. (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 43 S. 20/36.
MACLELLAN, P. und W., eiserne Dach- und Deckenträger. (Waverley-Station in Edinburgh.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 68/9.
A large wooden roof truss.* *Eng. Rec.* 42 S. 155/7.
Old girders. (Experiences.)* *Eng.* 90 S. 408.
Kupplung von I-Trägern im Hochbau. (Bolzen aus Vierkanteisen mit angeschmiedetem Kopf werden zwischen die Träger geschoben und die Muttern angezogen.) *CBl. Bauv.* 20 S. 32.
Steel clips for joists.* *Iron & Coal* 61 S. 732.

Transformatoren; Transformers; Transformateurs s. Umformer.

Transmission s. Kraftübertragung.

Transportbänder; Conveying belts; Transporteurs à courroie s. Kettenbahnen.

Transportwesen; Conveyance of goods; Industrie des transports. Vgl. Bergbau, Druck- und Saugluftanlagen, Eisenbahnen, Getreide, Hängebahnen, Hebezeuge, Kettenbahnen, Kohlenlagerung, Postwesen, Stufenbahnen, Wagen.

Les hélices transporteuses GANDILLON et les anciennes vis dites d'Archimède. *Sucr.* 56 S. 305/7.
Mechanische Handhabung von Rohstoffen.* *Thonind.* 24 S. 1570/3.
KOLLMANN, das Verkehrswesen. (Russlands, Italiens, der Vereinigten Staaten von Nordamerika: Drehgestelle mit verschiedenen Arten der Abfederung; für Sommer- und Winterdienst verwendbarer Wagenkasten nach BRILL's Bauart; Schneepflug mit Dreh-Bürsten und einem Streichbrett. Frankreich: Locomotive; Schleifbürsten für dritte Stromleitschiene und zwei Oberleitungsrollen. Deutschland: Schwebebahn, Bauart LANGEN. Strafsenbahn- und Kleinbahnwesen; Theilleitersystem DIATTO.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1530/5.
CAMPIGLIO, i carrelli di trasporto dei carri merci delle ferrovie a scartamento ordinario sopra le linee a scartamento ridotto e sulle tramvie. (a)⊞ *Polit.* 48 S. 339/48.
Die besonderen Verkehrsmittel der Pariser Weltausstellung. (Die Pariser Stadtbahn; die elektrische Rundbahn.)* *Dingl. J.* 315 S. 549/56F.
DELMAS, amélioration des transports en commun à Paris. (Le Métropolitain; tramways; omnibus; amélioration du service des fiacres; bateaux parisiens.) (a)* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 705/45.
JOUGLA, transport des grands wagons transsibériens au Trocadéro. (Par les tracteurs automobiles SCOTTE.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 3/4.
Le transport des wagons russes à l'annexe de Vincennes. *Nat.* 28, 2 S. 93/4.
Transport des voitures routières sur les lignes de tramways. (Disposition de la voie pour le chargement des voitures; le truck porteur.)⊞ *Cosmos* 42 S. 142/4.
DIEUDONNÉ, équipements pour transports par voie de terre en Sibérie. (L'envoi comprend deux locomotives routières d'une puissance de 50 P.S. chacune et huit wagons en acier d'une capacité individuelle de 12 t.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 87.
TALBOT & CO., selbstentladende Fahrzeuge. (Mittelst aufklappbarer Gleitbleche.)* *Stahl* 20, 1 S. 9/11.
A cableway hoisting and conveying apparatus with traveling. (To hoist skips from the trench and carry them along the line to a point, where they can be dumped into wagons; carriage and skip of the BROTHERS electric traveling crane.)* *Eng. News* 44 S. 328/9.
Transportation of buildings by water.* *Sc. Am.* 82 S. 154.
REYNER, transport des édifices par mer.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 343/4.
Une villa en bateau. (Les bâtiments furent conduits au bord de la mer, tandis que les chalands destinés à les porter étaient amenés près du rivage, à marée suffisament haute; la mer baissant, les chalands s'échouèrent, et aussitôt sur cette plate-forme devenue solide, on hala les constructions.) (N)* *Cosmos* 42 S. 422/3.
CRAMER, über die Beförderung Erkrankter und Verwundeter zu Wasser.* (Krankentragen auf Wasserfahrzeugen.)* *Z. Krankenpfl.* 1900, S. 537/42.
RITTER, die Richtersweiler Holzriese. (Seilbahn, auf der die Baumstämme von der Hohen Rone zum Hüttner See geschafft werden können; geschlossenes Tragseil aus Gufsstahldrähten; Haken für Haupt- und Nebenseil; geometrische und statische Berechnungen.)* *Schw. Bauz.* 35 S. 199/201F.
Shipping large girders.* *Eng. Rec.* 41 S. 90.
Transportation of a heavy box girder by rail. (Principal details of the bracings to hold the girder in position during its shipment; bolster and bracing to take up the slip due to passing around curves.)* *Eng. News* 43 S. 58.
Transportation of a 130' lattice girder by rail.* *Eng News* 43 S. 74.
Transportation of long girders for the viaduct in the extension of Riverside Drive, New-York City.)* *Railr. G.* 44 S. 69; *Eng News* 44 S. 344.
The BONNER rail wagon. (Rail wagon hauled up inclined plane, clear of truck)* *Sc. Am.* 82 S. 25.
KROUPA, Vorrichtungen zur Wegschaffung von Schlacke (und Stein) auf den Schmelzhütten in Amerika. (Strömendes Wasser schwemmt die entstandenen Schlacken-Granalien in einem wasserdicht zusammengefügten Behälter weg, aus welchem sie mittelst des Becherwerkes in den 12 m hoch angebrachten Vorrathskasten gehoben werden; DEVEREAUX-Schlackentöpfe.)* *Z. O. Bergw.* 48 S. 31/3.
Appareil pour porter des briques.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 75.
American electric ore-handling apparatus in Europe.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 228.
AUMUND, Umlade- und Transportvorrichtungen für Erde und Kohle. (HUNT'sche Elevatoren mit selbstthätigen Bahnen zum Entladen von Kohle und Eisen aus Schiffen; HUNT'scher Elevator mit geradem und parabolischem Ausleger; Doppelelevator in Verbindung mit OTTO'scher Drahtseilbahn; Locomotivbekohlungsanlage.) (V)* *Stahl* 20 S. 825/36.
Phosphate transporter at Sfax.* *Sc. Am.* 83 S. 196/7.
Tragbahre mit Entleerungsklappe. (Für das Fortschaffen dickflüssiger Stoffe.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 224.
BAUER, Fuhrcolonne, Motorfahrzeug und Feldbahn. (Transportleistungen der Pferde; Fahrplan; Benzinmotor; Elektromotoren; Betriebswerthe der verschiedenen Motorarten; Vergleich zwischen Benzin- und Elektromotoren; kurze Beschreibung

eines DAIMLER-Motors in Marienfelde.)* *Krieg. Z.* 3 S. 13/8 F.

Motor vehicles for heavy traffic.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20370/1.

Les automobiles de guerre. (Voitures automobiles à vapeur; expériences de virage d'un train SCOTTE; transport des équipages de pont; convoi de munitions; transport d'un gros canon de siège.)* *Nat.* 28, 1 S. 95/7; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20230/1.

Automobilism in hospital service.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20137.

FLAMEL, le vélo-brancard. (Zusammenlegbare Krankentragbahre.)* *Nat.* 28, 1 S. 220/2.

SCHMIDT, HERMANN, zusammenlegbare Verwundeten- und Krankentrage.* *Z. Feuerwehr* 29 S. 9/10.

Vorrichtung zum Verladen von Fahrrädern. *Organ* 37 S. 51.

PATENT CONVEYOR CO.. Apparate zur Uebertragung von Gespinnstfasern in Spinnereien. (Druckluft-Uebertragungsverfahren.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 35/6.

Trockenvorrichtungen, nicht anderweitig genannte; Drying appliances not mentioned elsewhere; Essoreuses non nommées ailleurs. Vgl. Appretur 3, Wolle.

Trockenkammern im Giefsereibetrieb. (Trockenthurm; Koksfüllofen mit offenem Feuer; Aufzug, Kettenräder mit Rundeisengehängen und Horden aus Drahtgeflecht, auf welche die Kerne gelegt werden.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 27/8 F.

OTTO, E., Trockenlegung nasser Wände. (Patentmasse, durch welche eine unmittelbare Entfeuchtung der Wände durch Aussaugen der Nässe erstrebt wird.) *CBl. Bauv.* 20 S. 184.

MEYER, E., Trocknen und Reifmachen von Holz. (Unter Nr. 100558 patentirtes Verfahren zur Behandlung von Holz mit Feuchtigkeit aufnehmenden Mitteln.) *Haarmann's Z.* 44 S. 37/8.

PASSBURG, rotirender Vacuum-Trockenapparat für Schlempe, Getreide etc. (Vortrockencylinder für schaufelfähige Stoffe, durch dessen Einschaltung ein ununterbrochener Betrieb ohne Unterbrechung der Luftleere im Hauptcylinder ermöglicht ist.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 6; *El. Rev.* 47 S. 815; *Landw. W.* 26 S. 91.

Einiges über Getreide-Trockenvorrichtungen. (Künstliche Kühlung durch künstlich getrocknete Luft; Trocknung der Luft durch Torfstreu, gebrannten Kalk; Jalousietrockner; Siebtrockner.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 89/90, 97/8.

The perfection grain drier. (Hot air or steam is blown up in the central space and passes through the perforated walls, inclosing the descending grain; then from the outer space of the chamber the air passes out of the building through a pipe which carries off all steam and odor.)* *Am. Miller* 28 S. 223.

BOCK, Theorie der Schnitzeltrocknungen. *Zuckerind.* 25 Sp. 433/6.

ROBINSON, EDWARD, system of drying textile fibres. (Arrangement of sloping wire.)* *Text. Man.* 26 S. 131/2.

Pich- und Trockenvorrichtung für Petroleumfässer.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 64/5.

WARMBRUNN, Trockenschrank mit elektrischer Heizung. *Apoth. Z.* 15 S. 770.

Tunnel. Vgl. Bergbau, Stadtbahnen 3, Strafsenbahnen.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

WATSON, maintenance of railway tunnels. (Instrument for contouring tunnel sections.) (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 180/91.

EDDY, tunneling in quicksand. (Caisson and air lock; safety lining; rings made of wood cut into segments.)* *Eng. Rec.* 41 S. 268/71.

Substitution d'un revêtement en briques au boisage d'un tunnel.* *Gén. civ.* 37 S. 136/7.

CONROW, construction of a waterproof subway. *Eng. News* 43 S. 222.

Dichtungsarbeiten im Coudray-Tunnel auf der französischen Nordbahn. (Dichtung des blofsgelegten Gesteins durch Segeltuch; Ersatz des Ziegelmauerwerks durch eine Ausmauerung aus Bruchsteinen und Cementmörtel.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 462/3.

DALRYMPLE-HAY, tunneling with shields. (In water-bearing strata on the Waterloo and City Railway.) (V. m. B.)* *Eng. Rec.* 42 S. 36/8.

ANDREWS, the wear of steel rails in tunnels. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 151/60.

2. Ausgeführte und geplante Tunnel; Tunnels constructed and projected; Tunnels exécutés et projetés.

THIESS, der Spreetunnel. (Bauausführung.)* *Rig. Ind. Z.* 26 S. 1/2; *Glückauf* 36 S. 17/20.

BELLET, un tunnel sous la Sprée. (Beschreibung des Brustschildes.)* *Nat.* 28, 1 S. 383/6.

Tunnel-Umbauten auf den Grofsh. Badischen Staats-Eisenbahnen.* *D. Baus.* 34 S. 306/9.

WAGNER, das Simplontunnelproject des Jahres 1893 und dessen Durchführung. (Tunnellinie; geologische Verhältnisse; Wasserkräfte; Bauweise; Lüftung des Tunnels während des Baues und Betriebes)* *Oest. Eisenb. Z.* 23 S. 185/9 F.

WAGNER, Bau des Simplon-Tunnels.* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 341/9.

GOERING, vom Bau des Simplontunnels. (Gleichzeitiger Vortrieb zweier geräumiger Sohlstollen in 17 m Entfernung und Verbindung beider durch wiederholte, schräge, absperrbare Querstollen in Längsabständen von 200 m; der ganze Stollenquerschnitt dient als Luftleitung; Luft-Zuführung durch Wasserstrahlgebläse; als Sprengstoff dient Dynamitgelatine mit 95 v. H. Nitroglycerin; Ausbau des Sohlstollens zum eingleisigen Tunnel an der Nordseite.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 63/6 F.

BERESFORD, the construction of the Simplon tunnel. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 249/66.

DOLEZALEK, der Simplontunnel. *Organ* 37 S. 59/62; *Arch. Post.* 28 S. 369.

DUMAS, le tunnel du Simplon.* *Gén. civ.* 37 S. 461/9.

REVERCHON, le percement du Simplon.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 287/9.

FOX, the machinery employed and methods of construction adopted at the Simplon tunnel.* *Eng. News* 44 S. 151/3.

BERTHIER, le tunnel du Simplon. (Perforation et marinage; perforatrices BRANDT.)* *Cosmos* 42 S. 68/72.

The Simplon tunnel. (BRANDT drilling machine; motors; water gun to wash down the spoil at the moment of the explosion.)* *Eng. Rec.* 42 S. 1/3.

DOLEZALEK, der Gravehalstunnel. (Geologische Verhältnisse; Abmessungen; Herstellungsweise.)* *D. Baus.* 34 S. 75/80 F.; *Organ* 37 S. 305/8.

Underground electric railway, London. (Methods of constructions; sinking a caisson; tunnels for the tracks; compressed air chamber; electric excavator; controlling gear and drivers platform.)* *Sc. Am.* 83 S. 89/90.

The Blackwall tunnel, London.* *Sc. Am.* 82 S. 217/8.

BRIGHTMORE, the setting-out of two tunnels on the Elan aqueduct.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 334/41.

Fufsgängertunnel in der City von London. (Netzwerk von Tunnelgängen.) * *CBl. Bauv.* 20 S. 131/2.

Eröffnung der elektrischen Untergrundbahn in Paris. (Tunnel theils bergmännisch mittelst Arbeitsschildes oder unter Anwendung von Auszimmerungen vorgetrieben, theils von den Strafsen aus in offenen Baugruben ausgeführt; Bahnhofshallen mit Tiefe der Schienenoberkante von weniger als 7 m sind mit Eisenträgern und dazwischen gespannten Kappen überdeckt; bei Haltestellen mit Tiefe von mehr als 7 m ist der ganze Raum mit einem elliptischen Gewölbe überspannt; Wagenzüge aus einem Motorwagen und drei Anhängewagen; Bahn wird nach dem selbstthätigen elektrischen Blocksystem von HALL betrieben.) *CBl. Bauv.* 20 S. 365/6.

DUMAS, ligne de Courcelles au Champ-de-Mars, à Paris. (Traversée de la Seine et de ses abords en viaduc; tunnel à double voie dans la station de Boulainvilliers.) (a)⊞ *Gén. civ.* 37 S. 69/79 F.

The metropolitan railway of Paris. (Beschreibung der Bahnanlage und der Tunnelbauten.)* *Street R.* 16 S. 669/78.

Construction d'une galerie souterraine reliant les mines de Gardanne, à la mer, près Marseille.* *Rev. ind.* 31 S. 122/5.

POUTHIER, souterrain des Écharmeaux, ligne de Paray-le-Monial à Lozanne. (Mode d'exécution des déblais; aérage; explosifs; épuisements et écoulements; éclairage électrique; machines et ateliers.) (a) * *Ann. ponts et ch.* 1900, 3 S. 151/205.

Tunnel de Ronco (Italie); travaux de reconstruction et d'achèvement. ⊞ *Gén. civ.* 36 S. 249/52.

CHURCHILL, relining a timber-lined tunnel with brick masonry; Norfolk & Western Ry. (Details of set screws and rollers for adjustable tunnel centering.) * *Eng. News* 43 S. 195/6, 257/8.

Construction of the Turchino-tunnel. (Arrangement of drill holes; method of enlarging headings.) * *Eng. Rec.* 41 S. 524.

The East Boston tunnel. (Granite and concrete side walls; ventilation chamber.) * *Eng. Rec.* 41 S. 514/5.

The East Boston tunnel shield. * *Eng. Rec.* 42 S. 616/7.

A subway for pedestrians under electric car tracks at Travers St., Boston, Mass. (L-shaped in plan, and consists of a rectangular passage, built of concrete.) * *Eng. News* 43 S. 16/7.

BROWN, PAUL G., municipal tunnel driving by day labor, Chicago.* *Eng. Rec.* 41 S. 97/9.

The Elm Street subways in New-York. (For pipe galleries.) * *Eng. Rec.* 42 S. 463.

The New York Rapid Transit tunnel. (The four-track road in two tunnels below the Park Avenue tunnel; ventilating shaft; elevated portion and details of viaduct construction.) * *Sc. Am.* 82 S. 69; *Street R.* 16 S. 93/5.

Balanced overhead cableway on New York Rapid Transit excavation.* *El. World* 36 S. 900.

Street tunnel with a flood-gate, in Montreal, Canada. * *Eng. News* 43 S. 336.

Exécution des tunnels de la ligne d'Alacheir à Fium Karahissar (Asie mineure). (L'ouverture au sommet de la section, galerie à 2 m de largeur sur 2,40 m de hauteur au minimum; elle est boisée à mesure de l'avancement.) * *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 37/42.

3. Lüftung; Ventilation.

SIMONETTI e RICCHI, la respirazione nelle gallerie e l'azione dell' ossido di carbonio. (Analisi e studi da ANGELO MOSSO.) *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 560 8.

Ueber die Lüftung von Tunneln. (Bestimmung des an einem Punkt des Tunnels zur Erzeugung einer bestimmten Luftströmung zu unterhaltenden Ueber- oder Unterdruckes.) * *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 387/92 F.

Ueber die Lüftung von Tunneln. (Gewölbe mit einer Anzahl Oeffnungen; der Dampf wird während der Fahrt in Behältern niedergeschlagen; mechanische Lüftung durch Luftabsauger, die in der Mitte zwischen je zwei Stationen aufgestellt werden; Luftsauger GUIBAL'scher Bauart; doppelte Lüftungsmaschinen, die nach Belieben die Luft absaugen oder eintreiben, an den Mundlöchern aufgestellt; SACCARDO's Lüftungssystem; die zur Lüftung einzuführende Luftmenge.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 971/3 F.

Die Ventilation der Tunnel und das System SACCARDO. (Ein Ventilator wird mittelst einer ringförmigen Wetterlutte mit dem Tunnel in Verbindung gebracht; mittelst dieser Lutte wird die durch den Ventilator eingeblasene Luft abgeführt.) * *Berg. Z.* 59 S. 428/31.

BIRK, Lüftung langer Tunnels. (Beschreibung und theoretische Beleuchtung von SACCARDO's Einrichtung.) ⊞ *Mon. Baud.* 6 S. 324/9.

CHAMPY, la ventilation des tunnels. (Système SACCARDO.) (Mesure du coefficient de résistance des parois du tunnel et d'un train; étude théorique et pratique du fonctionnement de l'appareil injecteur; étude du ventilateur et de son rendement mécanique; causes de viciation de l'atmosphère des tunnels. Limites à admettre; conditions de service du ventilateur de PRACCHIA; application du système SACCARDO au tunnel du Saint-Gothard.) (a) * *Ann. d. mines* 17 S. 167/215.

SARRE, Lüftungsanlagen für den Gotthard-Tunnel. (Gebläseanlage bei Göschenen.) (V) (A)* *Prom.* 11 S. 358/9.

Lüftungsanlage im Gotthard-Tunnel. *Berg. Z.* 59 S. 87/8.

Turbinen; Turbines.

Vgl. Dampfmaschinen 2 f, Elektricitätswerke, Wasserkraftmaschinen, Windkraftmaschinen.

1. Wasserkraftturbinen; Water turbines; Turbines à l'eau.

NOVAK, la théorie de la turbine. * *Rev. univ.* 51 S. 212/9.

BELLUZZO, alcune considerazioni sugli elementi cinematici e geometrici delle turbine assiali.* *Polit.* 48 S. 100/15.

BELLUZZO, la parzializzazione delle turbine a reazione radiali, centripede e miste. ⊞ *Polit.* 48 S. 177/8 F.

BELLUZZO, le turbine a reazione miste o americane. ⊞ *Polit.* 48 S. 327/38.

WESTIN, om turbinteoriens grundprinciper och nagra af dess hufvudsakligaste resultat. (a) * *Jern. Kont.* 55 S. 137/214.

HENNE, neuere Anschauungen im Turbinenbau. (Typen von Jonval und Girard; Ausnutzung grofser Wassermengen durch Turbinen mit Saugrohren und liegenden Wellen.) *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 934 F.

REICHEL, Turbinenbau. (Gesichtspunkte über deren Regulirung; Servomotor; Turbine von GANZ & CO.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 657/9 F.

Einflufs von Schwungmassen und indirect wirkenden Regulatoren auf die gröfsten Geschwindigkeitsänderungen von Turbinen bei plötzlichen Ent- und Belastungen. * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 956.

GÖPEL, Bestimmung des Ungleichförmigkeitsgrades rotirender Maschinen durch das Stimmgabelverfahren. (Frühere Versuche; neue Anordnung und Ausführung des Stimmgabelverfahrens; Stimmgabelwellen auf eine ebene, auf die Stirnseite der Maschinenwelle aufzusteckende Scheibe aus Messing aufgezeichnet.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1359/63 F.

PRAZILL, progrès de la construction des turbines hydrauliques en Suisse, depuis l'année 1889. *Rev. ind.* 31 S. 412/4 F.

DEMUTH, Turbinen auf der Pariser Weltausstellung.* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 749/50.

MÜLLER, WILHELM, die Turbinen auf der Pariser Weltausstellung 1900. (Hochdruckturbine mit hydraulischem Regler und selbstthätigem Auslafs; Doppelturbine von ESCHER, WYSS & CIE.; Francis-Turbine mit Saugrohr; dreifache bezw. doppelte Radialturbine mit waagrechter Achse von BELL & CIE.; Entwurf des Schaufelapparates für die zweite Folge 5000pferdiger Niagaraturbinen von PICCARD und PICTET; Turbine von SINGRUEN FRÈRES; Geschwindigkeitsregler von LAURENT FRÈRES & GOLLOT. 1000 P.S. Spiralturbine von GANZ & CIE.; hydraulischer Widerstandsregler von RÜSCH-SENDTNER; 340 P. S.-Turbine der Kraftstation Rheinfelden von ESCHER, WYSS & CIE.; 500 Kw.-„Turbo-Alternateur", System BROWN-BOVERI-PARSONS; 30 P. S.-Dampfturbinenmotor; Dampfturbinenhochdruckpumpe; Dampfturbine, System DE LAVAL.)* *Dingl. J.* 315 S. 645/54 F.

PRASIL, Bericht über die Objecte der Klasse 20 „Diverse Motoren." (Weltausstellung in Paris 1900.)* *Schweiz. Baus.* 36 S. 117/23.

PERKINS, direct-connected turbine and dynamo at Paris. (Turbine of ESCHER, WYSS & CO.)* *West. Electr.* 27 S. 345.

PERKINS, direct-connected water-wheels and generators.* *West. Electr.* 26 S. 234/5.

PERKINS, Swiss turbines. (Francis turbine; direct connected turbines of ESCHER, WYSS & CO.)* *Sc. Am.* 83 S. 324.

Niagara falls hydraulic power and manufacturing plant. ⊞ *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20220.

New turbines at Niagara.* *El. Rev.* 46 S. 577/8.

GANZ & CO., turbine with hydraulic relay governor. (Water enters tangentially at the lowest point of the casing, the supply being commanded by a heavy valve manipulated by a worm and segment wheel turned from the platform above it by a capstan and its bevel gear.) ⊞ *Eng.* 90 S. 80; *Rev. ind.* 31 S. 351/3.

GANZ & CO, 1000 H. P. turbine. (Equipped with a hydraulic relay governor.)* *Am. Electr.* 12 S. 424/6; *Iron A.* 66, 6/9 S. 13/4.

LAPONCHE, usine hydro-électrique de la Praz (Savoie.)* *Gén. civ.* 37 S. 128/31.

Usine hydraulique de Bourg-et-Comin, pour l'alimentation du canal de l'Oise à l'Aisne. (Machinerie de l'usine et bâtiments; expériences.)* *Portef. éc.* 45 Sp. 8/16.

Turbinenanlage der Centrale Frabosa, erbaut von der Actiengesellschaft vorm. RIETER & CO. (Regulirung der Leitvorrichtung durch entlastete Schieber, deren Achsen gelenkig mit Druckwasser-Servomotoren gekuppelt sind, um die zum Schliefsen der Turbinen nothwendige Zeit auf wenige Secunden zu vermindern; Einrichtung, um die Umlaufzahl der Motoren constant zu erhalten; Verbindung der Turbinen- und Dynamowellen durch elastische Kupplungen.)* *Masch. Constr.* 33 S. 121.

MASCHINENFABRIK GEISLINGEN, 440 P. S.-Turbinen-Anlage der Firma Brüder Wüster in Ybbs.* *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 78/9.

BURCH, the utilization of water power for the electric railway system of Minneapolis and St. Paul. (Turbinen von 1150 P. S. sind je mit einem Dynamo von 750 Kw. Leistung direct gekuppelt; Gesammtleistung der Station 10000 P. S.)* *Street R.* 16 S. 723/7.

Laufrad einer Turbine von 2200 P. S. für das Elektricitätswerk in Rageat.* *Schw. Baus.* 35 S. 109/10.

„Herkules"-Turbinen-Anlagen. (Das Wasser strömt vom Umfang nach der Mitte.) ⊞ *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 93/4.

PITMAN, new water motor. (A number of bifurcated or double buckets of special construction, bolted to the rim of the wheel.) *El. Rev. N. Y.* 37 S. 295.

The TAYLOR sleeve gate turbine water wheel.* *El. World* 35 S. 761/2.

Specialty water motor. (Ranging from 1/4 H.P. to 3 H. P.)* *El. World* 35 S. 336.

American water wheels in Norway.* *El. World* 36 S. 339/40.

2. Dampfturbinen; Steam turbines; Turbines à vapeur.

Les turbines à vapeur employées à la propulsion des navires. (Disposition générale du „Viper"; avantages des turbines; inconvénients.)* *Yacht* 23 S. 5/6.

Die Fortbewegung der Schiffe mittelst Dampfturbine. (PARSONS' Versuchsdampfer; Probefahrten 31 bis 35 Knoten in der Stunde.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 18/9.

PARSONS' Dampfturbine. (PARSONS' Torpedobootszerstörer; PARSONS' 30 Knoten-Oceandampfer.)* *Mitth. Seew.* 28 S. 26/34; *Schw. Baus.* 35 S. 257; *Eng. Gas.* 14 S. 60; *Iron A.* 66, 4/10 S. 6; *Ind. él.* 9 S. 74.

Dampfturbine von PARSONS. (Der Dampf tritt durch feststehende Leitschaufeln gegen die Laufradschaufeln, dann wiederholt durch je einen neuen Kranz von Leitschaufeln gegen eine zweite Schaar von Laufradschaufeln; elastische Lager aus Ringen von abwechselnd kleinerem und gröfserem Durchmesser, von denen die gröfseren in die Bohrung des Lagerbockes, die kleineren auf die Röhre passen, in welcher sich die Welle dreht; Turbine mit Dynamomaschine unmittelbar gekuppelt.) *Dingl. J.* 315 S. 13/5.

SALDINI, le turbine a vapore. (Turbina PARSONS.)* *Polit.* 48 S. 457/66.

Steam turbine at Elberfeld. (1000 Kw. PARSONS steam turbo-alternators.)* *El. Rev.* 47 S. 571.

HARDING, WESTINGHOUSE-PARSONS steam turbine plant. (Bearings to eliminate all vibration and permit the shaft to revolve on its axis of gravity instead of the geometric axis; governor of the fly-ball type, acts by intermittently cutting off the steam supply entirely for a longer or shorter period, according to the amount of the load.)* *Eng. Rec.* 41 S. 422/5.

The WESTINGHOUSE-PARSONS steam turbines operating Westinghouse air brake works.* *Iron A.* 65, 12/4 S. 4/7.

The WESTINGHOUSE - PARSONS steam turbine. (Some general details: bearings of concentric sleeves of brass; end thrust of the shaft; counteracted shaft by three balancing discs in the turbine casing; regulation of speed by a piston valve, which controls the larger main admission valves.)* *Railr. G.* 44 S. 236/7; *Am. Electr.* 12 S. 124/7; *Eng. Rec.* 42 S. 619/21.

Perfectionnement aux turbines à vapeur PARSONS. (N) *Bull. d'enc.* 5 S. 475/6.
Essais et consommation de vapeur d'une turbine PARSONS. *Electricien* 20 S. 239/40.
SCHATZ, Dampfturbine von DE LAVAL. (Als Aushilfsmaschine; Zusammenstellung aller die Maschine betreffenden Daten)* *Masch. Constr.* 33 S. 59/62.
DE LAVAL steam turbines.* *Eng.* 89 S. 607/8.
Perspective view of wheel and buckets of DE LAVAL steam turbine. (N)* *Eng. News* 44 S. 106/7.
HODGKINSON, steam turbines. (DE LAVAL type; WESTINGHOUSE - PARSONS turbine.)* *West. Electr.* 27 S. 418/20; *El. Rev. N. Y.* 37 S. 686/90 F.; *Railr. G.* 44 S. 857/60; *Iron A.* 66, 27/12 S. 6/14; *El. World* 36 S. 952/4 F.; *J. Gasbel.* 43 S. 910/2.
Turbine steam engines. (Discussion between PARSONS and THORNYCROFT concerning the relative merits of the „Viper.") *Eng.* 90 S. 417/9.
Die Dampfturbinen. (LAVAL-Dampfturbine; Gestalt der Düse; Selbstcentrirung durch die Biegsamkeit der Welle.)* *Schw. Bauz.* 35 S. 223/7; *Gewerb. Z.* 65 S. 227/8.
O'CONNELL, new steam turbine. (Improvement embodies a reaction-wheel and an impact-wheel, provided with steam-deflecting vanes, whereby it is possible to drive the wheels together or independently.)* *Sc. Am.* 83 S. 36.
MELVILLE, the steam turbine in large merchant steamers. *Sc. Am.* 83 S. 323.
Dampfturbinen zum Betriebe elektrischer Maschinen. *J. Gasbel.* 43 S. 909/10.
Large steam turbines direct-connected to generators.* *West. Electr.* 26 S. 287.
SEGUNDO, the efficiency of the direct coupled steam turbine. *El. Rev.* 46 S. 722/3.
Versuche an einer Dampfturbine mit Wechselstrommaschine. (Bericht von LINDLEY, SCHRÖTER und WEBER.) (Umlaufzahlen und Spannungsabfall bei Leerlauf, bei voller Belastung und bei plötzlichen Belastungsänderungen; Temperaturen einzelner Theile der Wechselstrommaschine im Betriebe.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 829/34 F.
ROSENHAIN, experiments on steam-jets. (V)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 199/219.

3. Zubehör und Verschiedenes; Accessory and sundries; Accessoire et matières diverses. Vgl. Regler 2.

DUNLAP, new wheel-pit at Niagara. (Sinking the shaft; excavating the pit; air-compressor plant.)* *West. Electr.* 26 S. 218/9.
KJORTH, combinirte Turbinen- und Freilaufregulirung. (Abstellvorrichtung mit Nebendurchlässen, welche den Abflufs des beim Abstellen überschüssig werdenden Wassers ermöglicht.) (Pat.)* *Uhland's W. T.* 1900, Suppl. S. 29/30.
PERKINS, waterwheel regulators and governors. (GIESSLER electro-mechanical governor; hand regulation; automatic regulator coupled to arc dynamo; SNOW-governor.)* *West. Electr.* 26 S. 282/3.
Régulateur à résistance hydraulique système RUSCH-SENDTNER.* *Eclair. él.* 25 S. 69/71 F.
Appareils pour turbines à haute pression et augets conchoïdes de la maison ESCHER-WYSS. (Régulateur hydraulique automatique.)* *Eclair. él.* 25 S. 66/9.
The duplex water-wheel governor.* *El. Rev. N. Y.* 36 S. 253.
Standard form of water-wheel governor.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 353
Régulateurs de vitesse des turbines hydrauliques. (Turbine à haute pression et appareils de régulation de la maison ESCHER-WYSS.)* *Eclair. él.* 25 S. 64/6.
BURCH, testing the capacity of turbines.* *El. World* 36 S. 955.
SELLENTIN, Turbine als Schiffspropeller. (Bedingungen zur Bewegung eines Schiffes durch den Rückdruck ausströmenden Wassers.)* *Schiffbau* 1 S. 161/5.
LORENC, Wärmeausnutzung der Heifsluftturbinen. (Ausführungen von NORDENFELDT und DE LAVAL; theoretische Bestimmung für den Fall einer unveränderlichen Kesselspannung und eines unveränderlichen Condensatordrucks.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 252/5.

U.

Uhren; Clocks and watches; Horloges et montres

Vgl. Controllvorrichtungen, Geschwindigkeitsmesser, Registrirvorrichtungen.

1. Allgemeines.
2. Elektrische Uhren.
3. Gewöhnliche Uhren.
4. Eigenartige Uhren.
5. Uhrtheile.
6. Werkzeuge, Bearbeitung.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Exercises in theoretical horology. *Horol. J.* 42 S. 107/11.
Zeitmaafs und Uhren. *J. Uhrmk.* 25 S. 184/5 F.
MESSERSCHMITT, Uhrvergleichungen. *J. Uhrmk.* 25 S. 17/8.
ANTOINE, la méthode en réglage. (a)⊞ *J. d'horl.* 24 S. 204/8 F.
FRODSHAM, results of experiments on the vibrations of pendulums with different suspending springs. *Horol. J.* 42 S. 121/4.
LECARME, méthode graphique pour l'étude des mouvements pendulaires. (Appareil enregistreur de la vitesse; courbes résultant de la combinaison de deux pendules simples et de deux pendules coniques.)⊞ *Cosmos* 42 S. 455/60.
GRIBI, the new alloy of nickel steel and its application and use in horology. (V) *Horol. J.* 42 S. 153/5.
GUILLAUME, calcul d'un pendule compensé en acier-nickel. (a) *J. d'horl.* 24 S. 273/7 F.
BARUS, the rates of a rocking watch, with remarks on a gravitational pendulum.* *Phil. Mag.* 50 S. 595/604.
DECRESSAIN, tracé pratique des courbes théoriques pour spiraux.* *Rev. chron.* 46 S. 41/3; *Uhr-Z.* 24 S. 92.
PLESKOT, die Schraubenfeder als Motor für Uhren.* *Uhr-Z.* 24 S. 70/1.
PLANCHON, l'horlogerie à l'exposition.* *Nat.* 28, 2 S. 404/6.
Watch and clock-making at the Paris exhibition. *Horol. J.* 43 S. 1/3.
GROSSMANN, historique de la fabrication des montres et des pendules en Amérique. *J. d'horl.* 24 S. 380/3 F.
CORNU, action du champ magnétique terrestre sur la marche d'un chronomètre aimanté. *Compt. r.* 131 S. 859/65.
ROTTOK, das Chronometer-Observatorium in Kiel. *J. Uhrmk.* 25 S. 165/6 F.
BERGET, l'enregistrement microphonique de la marche des chronomètres et des pendules astronomiques. (Enregistreur de BERGERET.)* *Nat.* 28, 2 S. 97/8.

MC KAY STODDART, design for a clock tower. (N) *Builder* 78 S. 190.
NOBBS, design for a clock tower. (N) *Builder* 78 S. 166.
PLANCHON, la forme des cloches et des timbres dans les horloges et les pendules. *Rev. chron.* 46 S. 55/6.

2. Elektrische Uhren; Electric clocks; Horloges électriques.

Electricity and clockwork. *Horol. J.* 43 S. 29/31.
GRAU, elektrische Central-Uhrenanlage.* *El. Rundsch.* 17 S. 66/7.
HAMELIN, le réseau de l'heure à Carlsruhe.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 66/7.
HOPE-JONES, electrical time-service. (V. m. B.) (a)* *J. el. eng.* 29 S. 119/38; *Horol. J.* 42 S. 61/9.
DECRESSAIN, unification de l'heure par l'électricité.* *Rev. chron.* 46 S. 91/3.
DECRESSAIN, remontage électrique des horloges.* *Rev. chron.* 46 S. 49/51.
BUTCHER, Elektromagnetanordnung bei Uhren mit elektrischem Aufzuge.* *J. Uhrmk.* 25 S. 229/30.
GETTY, Uhrwerk mit elektromagnetischer Hebung des Treibgewichtes.* *J. Uhrmk.* 25 S. 151/3.
MÖLLER, Stromschlufseinrichtung für den Aufzug elektrischer Uhren.* *J. Uhrmk.* 25 S. 185/6.
SCHÄFFER, Stromschlufsvorrichtung für elektrische Aufziehvorrichtungen.* *J. Uhrmk.* 25 S. 220/1.
ARON, elektrischer Aufzug mit gleichzeitig als Stromzuführung dienender Antriebfeder.* *J. Uhrmk.* 25 S. 69.
Elektrischer Aufzug an Thurmuhren.* *Uhr-Z.* 24 S. 106/7.
ROCHLITZ, Thurmuhr mit automatisch elektrischem Aufzug.* *J. Uhrmk.* 25 S. 86/7.
SCHAFFER, elektrische Zeigerstellvorrichtung.* *J. Uhrmk.* 25 S. 163/5.
KESEL, elektrisches Zeigerwerk mit Stromwechsel.* *Uhr-Z.* 24 S. 143; *Central-Z.* 21 S. 135.
KUHLMANN, elektrische Wechselstrom-Uhr.* *Uhr-Z.* 24 S. 278.
BAINVILLE, horloge électrique THURY.* *Electricien* 20 S. 297/9.
DECRESSAIN, horloge électrique système THURY.* *Rev. chron.* 46 S. 183/91.
SOULIER, horloge électrique à courants polyphasés, système THURY.* *Ind. él.* 9 S. 500/2.
DECRESSAIN, horloge électrique de D'ARLINCOURT.* *Rev. chron.* 46 S. 164/7.
DECRESSAIN, pendule électrique de CARRIER.* *Rev. chron.* 46 S. 168/71.
FÉRY, Pendelwerk mit elektrischem Antrieb.* *El. Rundsch.* 17 S. 236/7.
DECRESSAIN, pendule de FÉRY, à restitution électrique constante.* *Rev. chron.* 46 S. 82/8.
Elektromotorisch betriebene Pendeluhren-Hemmung.* *Uhr-Z.* 24 S. 20/1.
DARY, pendule entretenu électriquement système CAMPICHE.* *Electricien* 20 S. 179/80.
DARY, distributeur électrique de la Compagnie parisienne de l'air comprimé pour horloges pneumatiques.* *Electricien* 20 S. 340/2.
Nouveau régulateur électrique.* (Régulateur FERY.)* *Cosmos* 42 S. 612/3.
HOPKINS, „electric earth clock“ and its construction.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20840/2.
DALE's patent electric striking work for clocks.* *Horol. J.* 43 S. 10/1.
Arbeiter-Zeit-Controll- und Registrier-Apparat „Rochester.“* *El. Rundsch.* 17 S. 211.

3. Gewöhnliche Uhren; Common clocks and watches; Horloges et montres ordinaires.

HOSER, le pendule. (Modes de suspension et relations avec le rouage.) (a) *J. d'horl.* 24 S. 247/51 F.
DECRESSAIN, mouvement de pendule „Progrès“ à nouvel effet de sonnerie et à barillets démontables.* *Rev. chron.* 46 S. 17/21.
GRUET, la montre à billes.* *Rev. chron.* 46 S. 68/72.
REVERCHON, la montre à billes.* *Cosmos* 43 S. 180/2.
Watch with ball bearings.* *Horol. J.* 43 S. 7/8.
HUMMEL, Weckeruhr amerikanischer Art mit selbstthätig sich ausschaltender Abstellvorrichtung.* *J. Uhrmk.* 25 S. 197, 210.
MAUTHE, Weckerwerk mit Einstellung auf die Minute.* *J. Uhrmk.* 25 S. 229.
JUNGHANS, Weckeruhr mit absatzweise wirkendem Läutewerk.* *J. Uhrmk.* 25 S. 240/1.

4. Eigenartige Uhren; Special clocks and watches; Horloges et montres spéciales.

PLANCHON, horloges mystérieuses. *Rev. chron.* 46 S. 88/91.
SIVAN, mysterious watch.* *Horol. J.* 42 S. 125/6.
LEROY, montre ultra-compliquée. (Comporte 24 complications mécaniques.)* *Rev. chron.* 46 S. 174/5.
Curious watch by BREGUET.* *Horol. J.* 42 S. 89/90.
JAEGER, eine originelle Uhr. (Drei übereinander angebrachte, sich drehende Kugeln; die untere bezeichnet die Stunden, die mittlere die Minuten und die obere die Secunden.) *Uhland's W. I.* 14 S. 206; *Vie sc.* 1900, 1 S. 435.
Non-magnetic watches.* *El. Eng. L.* 25 S. 638.
FOURNIER, une horloge parlante. (Die Stunden werden durch einen von der Uhr betriebenen und ausgelösten Phonographen ausgerufen.) *Vie. sc.* 1900, 2 S. 183/4.
TREITSCHKE, Zeitmesser mit phonographischer Abrufung der Zeittheile.* *J. Uhrmk.* 25 S. 68/9.
THIBAUDEAU, tragbare Sonnenuhr.* *Uhr-Z.* 24 S. 322.
MARZOCCHI, alcune regole pratiche per tracciare gli orologi solari. (Orologio orizzontale; verticale; verticale meridionale; settentrionale; orologio verticale declinante.)* *Riv. art.* 1900, 1 S. 17/37.
Modèle nouveau de chronographe. (Pour applications usuelles et scientifiques; permet de nombrer de 0 à 24 et de 0 à 12 heures.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 394.
Watch of exceptional caliper, large balance and seconds dial, two balance springs.* *Horol. J.* 43 S. 25/6.
GOSSLER, Ferdinand BERTHOUD's astronomische Pendeluhr mit Secundenschlag.* *Uhr-Z.* 24 S. 123/4.
ENGELBACH's patent compass watch.* *Horol. J.* 42 S. 165/6.
HORWITZ, über Controll-Uhren. (Für die Wächter-Beamten und Verkehrs-Ueberwachung.) (V)* *Verh. V. Gew. Sitz. Ber.* 1900 S. 164/79.
EPPNER's Wächter-Controlluhr. (Sperrvorrichtung, die nur durch den dazu abgepafsten Markirschlüssel ausgelöst werden kann.)* *Central-Z.* 21 S. 65/6; *J. Uhrmk.* 25 S. 88/9.
BATTANDIER, la nouvelle pendule du R. P. EMBRIACO. *Cosmos* 42 S. 73/6.

5. Uhrtheile; Furnitures; Fournitures.

Couronnes, pendants, anneaux et poussoires.* *J. d'horl.* 24 S. 209/11.
Die Ermittelung der richtigen Maafse beim Eindrehen von Cylindern und Unruhwellen.* *J. Uhrmk.* 25 S. 57/8.
KÖHLER, Federtriebwerk mit zwei Treibfedern für Uhren. *J. Uhrmk.* 25 S. 186/7.

SCHIMPF, Vorrichtung zur selbstthätigen plötzlichen Ausschaltung des Aufzugtriebes an Knopfaufzügen von Taschenuhren. *J. Uhrmk.* 25 S. 187.
FRITZ und PERITZ, Zeiger-Stellvorrichtung für Taschenuhren mit Druckknopfaufzug.* *J. Uhrmk.* 25 S. 219/20.
Echappement d'horlogerie à impulsions de force constante.* *Rev. chron.* 46 S. 171/4.
GANNEY's watch escapements.* *Horol. J.* 43 S. 8/10.
STRASSER, Hemmung für Präcisionspendeluhren.* *J. Uhrmk.* 25 S. 161/2.
NATERMANN, étude de l'échappement à ancre.* *J. d'horl.* 25 S. 28/9.
BALAVOINE, l'échappement à détente. *J. d'horl.* 25 S. 189/93 F.
DECRESSAIN, échappement libre à force constante de RÉGIS.* *Rev. chron.* 46 S. 150/3.
STRASSER's freie Hemmung für Präcisions-Pendeluhren.* *Uhr-Z.* 24 S. 219.
Abfallregulir-Vorrichtung an Transport-Pendeln.* *Uhr-Z.* 24 S. 182/3.
FELDMANN, Regulirstuhl für Pendeluhren.* *J. Uhrmk.* 25 S. 228/9.
Das Nickelstahl-Pendel.* *Uhr-Z.* 24 S. 95/6.
BOREL's Hilfscompensation für Chronometer.* *Uhr-Z.* 24 S. 264/5.
BRUDER, dispositif de compensation auxiliaire pour chronomètres.* *Rev. chron.* 46 S. 131/4.
BREGUET's compensation curb. (N)* *Horol. J.* 42 S. 124/5.
HUGUENIN-ROBERT, le balancier compensateur, sa construction et ses effets pratiques. (Mesures et dimensions.) (a) ⊞ *J. d'horl.* 24 S. 199/204 F.
GARRARD's continuously acting auxiliary compensation balance for marine chronometers.* *Horol. J.* 42 S. 113/4.
Tonschlagwerk für Uhren.* *J. Uhrmk.* 25 S. 5/6.
WATZEL, Halbstundenschlagwerk.* *J. Uhrmk.* 25 S. 162/3.
Viertelschlagwerk mit Abfang-Vorrichtung für den Viertelhammer.* *Uhr-Z.* 24 S. 20.
JUNGHANS'sches Patent-Rechen-Schlagwerk.* *J. Uhrmk.* 25 S. 99/100.
SCHLENKER & KIENZLE, Rechengesperre für Wiederholungsschlagwerke.* *J. Uhrmk.* 25 S. 179.
LEITERER, Uhrschlagwerk mit einem durch Reibung festgehaltenen Rechen.* *J. Uhrmk.* 25 S. 140/1.
Wanduhren-Schlagwerk mit Stern an Stelle des Rechens.* *Uhr-Z.* 24 S. 111.
AUMUND, Wiederholungsschlagwerk für Uhren.* *J. Uhrmk.* 25 S. 196/7.
LE COULTRE, Wiederholungsschlagwerk für Taschenuhren.* *J. Uhrmk.* 25 S. 249/50.
BOSATELLI, Schlagwerk für Stundenwiederholung vor jedem Viertelschlage.* *J. Uhrmk.* 25 S. 251/2.
Kugellager für Taschenuhr-Zapfen.* *Uhr-Z.* 24 S. 144/5.
DENT's Dreizahn-Gang.* *Uhr-Z.* 24 S. 30/1.
ROTH, Taschenuhrwerk mit herausnehmbarem Federhause.* *J. Uhrmk.* 25 S. 250/1.
HUMMEL, Weckzeitstellung bei Weckeruhren mit 24stündiger Auslösung.* *J. Uhrmk.* 25 S. 177/8.
WENNERSTROM'S stop work and up-and-down indicator for going barrel watches.* *Horol. J.* 42 S. 152/3.

6. Werkzeuge, Maschinen und Bearbeitung; Tools, machines and working; Outils, machines et travail.

GÖDERT, praktische Werkzeuge für die Reparatur von Taschenuhren.* *Uhr-Z.* 24 S. 183/4 F.
Werkzeuge. (Parallel-Stielklöbchen; Zapfenfutter von Metall; Ersatz für Steinlöcher oder Lochsteine; offene Federlupe; Zapfenhöhenmaafs mit festem und abnehmbarem Hilfszeiger; Parallel-Rundlaufzirkel; Glashütter Zehntelmaafs für innere Messungen; Werkhalter zum Reguliren von Regulator- und Stutz-Uhrwerken; Vorrichtung zur Feststellung des Punktes, an dem die Spiralfeder der Unruh einer Uhr gefafst werden muss, um eine bestimmte Anzahl von Schwingungen in der Zeiteinheit auszuführen.)* *J. Uhrmk.* 25 S. 29/30 F.
DITISHEIM, loupe binoculaire pour horlogers.* *J. d'horl.* 25 S. 203/5.
Parallel-Stielklöbchen.* *Uhr-Z.* 24 S. 34.
Wälzmaschine mit Räderschneid-Einrichtung.* *Uhr-Z.* 24 S. 82.
Werkzeug zum Festspannen von Viertelrohren etc.* *Uhr-Z.* 24 S. 170.
ROTH, Spiralrollen-Drehschlüssel.* *Uhr-Z.* 24 S. 8.
COLE's Ankerhebungsflächen- und Hebelscheibenmaafs.* *Uhr-Z.* 24 S. 17/9.
Werkzeug zum Zeigerabheben.* *Uhr-Z.* 24 S. 125.
Tool for removing locking-plate wheels.* *Horol. J.* 43 S. 51.
Instrumente zum Wägen und Messen von Spiralcurven. (Curven-Waage nach PETTAVAL und GUILLAUME; das Kampyloskop nach PERRET.)* *Uhr-Z.* 24 S. 234/6.
Entmagnetisir-Maschinen. (Mit rotirendem Uhrhalter.)* *Uhr-Z.* 24 S. 29.

Umdrehungszähler; Revolution indicators; Compteurs de tours s. Geschwindigkeitsmesser.

Umformer und Zubehör; Transformers and accessory; Transformateurs et accessoire. Vgl. Elektromagnetische Maschinen.

1. Theorie und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

Transformation from polyphase to direct current.* *El. World* 36 S. 646.
BUFFA, trasformazione della corrente alternata in continua. (a)* *Riv. art.* 1900, 1 S. 351/89.
BIBBINS, Verfahren zur Bestimmung des Transformirungs-Verhältnisses.* *El. Rundsch.* 17 S. 67/8.
ZENNECK, Transformation eines Wechselstromes auf doppelte Wechselzahl mit Hülfe eines ruhenden Transformators. (N)* *Elektrot. Z.* 21 S. 103.
WHITEHEAD, inductive e. m. f. in transformers.* *El. World* 35 S. 660/2.
GOLDSBOROUGH, transformer core ageing tests. *El. Rev. N. Y.* 37 S. 395/6.
Iron loss in transformers.* *Am. Electr.* 12 S. 407/8.
WAGNER, the advantages of transformers with high core and low copper losses.* *Am. Electr.* 12 S. 120/1.
TOWNSEND, eddy current losses in transformers. (V)* *Trans. El. Eng.* 17 S. 233/43.
BAUM, graphical treatment of the effect of magnetic leakage on transformer regulation.* *El. World* 35 S. 63/4.
The use of oil in transformers. *Am. Electr.* 12 S. 103.
JANET, converters and rectifying transformers. (Electrolytic rectifiers; simple commutating apparatus; converters or motor-generators; rectifying transformers.) *West. Electr.* 27 S. 230/1.
POOLE, design for a simple transformer in four sizes.* *Mech. World* 28 S. 62; *Am. Electr.* 12 S. 348/50.
CLINKER, current-rushes into transformers. *Electr.* 45 S. 282/3.
GOLDSCHMIDT, Leerlauf von Drehstrom-Transformatoren.* *Elektrot. Z.* 21 S. 991/2.

2. Ausführungen; Constructions.

Transforming apparatus at the exposition of 1900. (BREGUET transformer for distribution at a constant difference of potential; simple alternating current transformer; tripbase current transformer.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20871.

1600 Kw. transforming station supplying the transportation systems at the exposition.* *Am. Electr.* 12 S. 422/4.

LAFFARGUE, appareils de transformation. (Tableaux de distribution et canalisations électriques à l'exposition universelle.) * *Nat.* 28, 2 S. 292/4.

DANFORTH, rotary transformer stations. (V) *Street R.* 16 S. 893/5.

MEYER, HANS SIGISMUND, rotirende Umformer. (Umformer mit Nebenschlufserregung; Compounderregung; Erregung durch den Ankerstrom allein ohne Feldspulen.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 267/9; *El. Eng. L.* 25 S. 618/20.

PARSHALL and HOBART, design of rotary converters. (Running conditions for rotary converters; various adjustments requisite to secure the most efficient performance; phase characteristics.) * *Engng.* 69 S. 499/501.

QUICK, the rotary phase converter (Distribution of heat around armature; heat losses; effect of current lag; armature reactions.) * *El. World* 35 S. 14/7.

SPRINGER, new synchronizing device for rotary converters.* *El. World* 35 S. 944/5.

WILSON, two-phase rotary converter and a note on the regulation of rotary converters. (V) * *J. el. eng.* 29 S. 409/35.

Gleichstrom - Wechselstrom - Umformer. (Vorgang von LAMME: Umformer treibt mechanisch eine kleine Erregermaschine mit Nebenschlufswicklung an, welche den Erregerstrom für ein Feld liefert.) * *Z. Elektr.* 18 S. 253/4.

DAVIES, new constant-potential continuous current transformer.* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 520/1; *El. Rev.* 47 S. 614/5.

RENAUD, transformateur pour courant alternatif. (Se compose d'un circuit primaire et de deux circuits secondaires; on peut faire varier à volonté le nombre de spires utilisées de chacun de ces deux circuits secondaires.) * *Electricien* 19 S. 353/4.

HERRMANN, J, Drehfeldumformer und Drehfeldtransformator. (Vereinfachung der Umformeranlagen.) * *Elektrot. Z.* 21 S. 60/1.

ROOB, Wechselstrom-Transformatoren für constanten Strom zum Betriebe von Bogenlampen in Hintereinanderschaltung. (V) * *J. Gasbel.* 43 S. 28/9.

BAINVILLE, lampes à arc en série sur courants alternatifs. (Montage des lampes en série sur des transformateurs à courant constant.) * *Electricien* 19 S. 113/4.

The Moloney transformer. (To avoid eventual loss of insulation through vibration of the core and motion set up by the attraction or repulsion of the wires; the cores are compressed under very high pressure, the wires are wound on the coil under great strain.) * *El. World* 35 S. 75.

GRIMSEHL, Hochspannungstransformator.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 92.

WYDTS u. ROCHEFORT, neuer Hochspannungs-Transformator. (Anwendung eines klebrigen, kohlenstoffhaltigen Isolators, bei dem das Niederschlagen von Kohlentheilen vermieden wird.) *Uhland's W. T.* 1900 Suppl. S. 21/2.

Transformatoren für die Niagara-Kraftübertragung. (1875 Kw. Transformatoren mit Oelisolation, ausgeführt von der Westinghouse Co. für die Union Carbid Works. Der Zweiphasenstrom von 2200 V. wird durch eine SCOTT'sche Schaltung auf einen Dreiphasenstrom und 11000 V hinauftransformirt, in den Carbidwerken auf 110 V. hinabtransformirt und zur Heizung der Oefen verwandt.)* *Z. Elektr.* 18 S. 151/2.; *El. World* 35 S. 227/8.

British THOMSON-HOUSTON transformers. (N) * *El. Eng. L.* 25 S. 130.

General electric type H oil transformers.* *West. Electr.* 27 S. 76.

Improved oil transformer.* *El. World* 36 S. 190/1.

KAPP, TESLA-Transformator ohne Oelisolation.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 278/80.

GUILBERT, transformateurs. (Appareils de SIEMENS & HALSKE, BLATHY, LEVAVASSEUR, VERITYS & CIE., STEELE; commutateur tournant THOMSEN.) ▣ *Eclair. él.* 22 S. 166/71.

Transformer for furnishing large currents. (Transformer case; switch-board.) * *Eng. News* 43 S. 167/8.

A transformer that delivers 37500 Amp.* *West. Electr.* 26 S. 106.

LORENZ, die Starkstromanlage im elektrochemischen Laboratorium des eidgen. Polytechnikums in Zürich. (Umformer für niedriggespanntenWechselstrom und Gleichstrom.) * *Z. Elektrochem.* 6 S. 357/64.

Nouveau transformateur-moteur. (Système LEGROS et MEYNIER). * *Electricien* 19 S. 147/9.

Improvements in electric supply plant. (Underground transformer switch for high and low-pressure circuits.) * *Electr.* 45 S. 401/2.

Un nouveau transformateur pour courants alternatifs. (Transformateur portatif pour des applications électromédicales.) * *Cosmos* 42 S. 425/8.

German transformer cut-out. (For the primaries of transformers.) * *West. Electr.* 26 S. 145.

Ungeziefer-Vertilgung; Destruction of vermins; Destruction de la vermine. Vgl. Fallen, Landwirthschaft, Wein, Zucker.

Entwickelungshemmung und Vernichtung der Bakterien, des Ungeziefers etc. (Fortlaufende Berichte.) *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 29 F.

ALTUM, durch wilde Kaninchen angerichtete Schäden und gegen sie anzuwendende Maafsregeln. (Legen von Tellereisen.) *Z. Forst.* 32 S. 131/47.

BEAR, fumigation for insect pests.* *J. agr. Soc.* 11 S. 263/91.

CLEMENT, novel trap for cockroaches.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20125.

DANYSZ, un microbe pathogène pour les rats; application à la destruction de ces animaux. *Ann. Pasteur* 14 S. 193/201.

DUDAN, Bacillen gegen die Rattenplage. *Landw. W.* 26 S. 193/4.

Pictolin für die Vertilgung von Ratten. (Hauptsächlich aus schwefliger Säure bestehendes Gemenge von flüssigen Gasen.) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 254; *Cosmos* 42 S. 386/7.

Destruction des rats dans les égouts. (Au moyen de cultures microbiennes.) *Nat.* 28, 2 S. 71.

NEHRING, Rattenvertilgung. (Durch mit Phosphorlatwerge präparirte Fische.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 19.

ECKSTEIN, Infectionsversuche und sonstige biologische Beobachtungen an Nonnenraupen. *Z. Forst.* 32 S. 262/6.

FERMI und LUMBAO, Befreiung einer Stadt von den Mücken. *CBl. Bakt.* 1, 28 S. 179/85.

HAYWOOD, adulteration and analysis of the arsenical insecticides. MABERY, analysis of arsenical insecticides. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S, 568/82, 705/7.

HERMANN wie schützt man die Waarenlager gegen

Mottenschaden? (Wandanstrich mit Steinkohlentheer; gemahlener Sumach; Naphtalin; Kampher.) *Text. Z.* 1900 S. 486.
LÜKE, zur Lyda-Calamität. *Z. Forst.* 32 S. 288/97.
RÖSIG, Petroleum-Apparat zur Vertilgung des Schwammspinners.* *Presse* 27 S. 917.
Mittel gegen Holzwurm. (R) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 285.
Vertilgung des schwarzen Kornwurms. *Brenn. Z.* 17 S. 2336.
Vertilgung von Tausendfüfsern in Composthaufen. *Landw. W.* 26 S. 28.
Vertreibung des Maulwurfes durch Acetylengas. *Landw. W.* 26 S. 380.
Die Bekämpfung des Mehlthaues und der Reblaus durch Calciumcarbid. *Acetylen* 3 S. 336/8.
Widerstandsfähigkeit der Samen gegen Wärme als Mittel zur Tödtung von Insecten. *Landw. W.* 26 S. 130.

Unterrichts-Anstalten; Teaching-institutes; Instituts d'école s. Hochbau 6 f.

Uran; Uranium; Urane. Vgl Elektricität 1 c δ, Optik, Photographie 16.

ALOY, préparations nouvelles de quelques oxydes d'uranium. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 368/70.
DE CONINCK, nitrate d'uranium. *Compt. r.* 131 S. 1219/20.
CROOKES, radio-activity of uranium. *Chem. News* 81 S. 253/5.
KOHLSCHÜTTER, die Verbindungen der Uransäure mit schwefliger Säure. *Liebig's Ann.* 311 S. 1/26.
KOHLSCHÜTTER, Uranroth. *Liebig's Ann.* 314 S. 311/38.
LEY, Constitution der Uranylsalze. *Ber. chem. G.* 33 S. 2658/61.
ZEHENTER, Verhalten des Uranylacetats und einiger seiner Doppelsalze zu Wasser. *Sitz. B. Wien. Ak.* 109, 2b S. 110/30; *Mon. Chem.* 21 S. 235/55.

V.

Vanadin; Vanadium.

BASKERVILLE, the occurrence of vanadium, chromium and titanium in peats. (V) *Eng. min.* 69 S. 737/8.
DEMARÇAY, présence dans les végétaux du vanadium, du molybdène et de chrome. *Compt. r.* 130 S. 91/2.
FRIEDHEIM und CASTENDYCK, Silicovanadinmolybdate. *Ber. chem. G.* 33 S. 1611/29.
SCHULTEN, production de vanadinites de cadmium. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 159/60.
MAILLARD, dosage colorimétrique du vanadium. *Bull. Soc. chim.* 23 S. 559/63; *Chem. News* 82 S. 19/20.
Anwendung der Vanadium-Verbindungen. (Als Arzneimittel) *Pharm. Centralh.* 41 S. 314.

Vanille; Vanilla; Vanille.

LEMCKE, Cultur der Vanille in Mexiko. *Apoth. Z.* 15 S. 262.
SWARE, Zubereitung von Vanille. *Apoth. Z.* 15 S. 607/8.
BENTLEY, action of nitric acid on vanillin. *Chem. J.* 24 S. 171/81.
BUSSE, Bildung des Vanillins in der Vanillefrucht. *Z. Genufs.* 3 S. 21/5.
HANUS, quantitative Bestimmung der Aldehyde mittelst Hydrazine. Bestimmung des Vanillins. *Z. Genufs.* 3 S. 531/7.

Ventilation s. Lüftung.

Ventile; Valves; Soupapes. Vgl. Dampfkessel, Dampfleitung, Dampfmaschinen, Hähne, Pumpen 8.

VENATOR, Einiges über den Schlufs selbstthätiger Compressorventile.* *Z. Kälteind.* 7 S. 164/5.
DEMENGE, Ventilconstructionen für raschlaufende Gebläse. (Eine Anzahl kleiner Ventile, um den hinreichenden Durchflufsquerschnitt zu erhalten; Ventile mit Hubzahlen von 120 und mehr in einer Minute; Kolbenventile, welche das stofsweise Aufsetzen auf ihren Sitz vermeiden.) (A)* *Dingl. J.* 315 S. 389/97.
HUTCHESON, selbstthätiges Dampfabsperrventil. (Bildet gleichzeitig eine Sicherheitsvorrichtung, welche bei einem Bruche des Dampfleitungsrohres oder der Maschine jede weitere Dampfzuströmung unterbricht.)* *Masch. Constr.* 33 S. 63.
Valve d'arrêt automatique.* *Gén. civ.* 36 S. 301.
MARKERT's safety stop valve.* *El. Rev.* 46 S. 435/6.
Check valves with manholes for a 36" pipe line. (Valves so constructed that a man could pass through the pipe line and through the diaphragm of each valve.)* *Eng. News* 43 S. 71.
ROSENBECK, Rohrbruch-Sicherheitsventil.* *Erfind.* 27 S. 393/4.
OELKERS, Reduzirventile.* *Z. Spiritusind.* 23 S. 71/2 F.
Druckminder- und Selbstschlufs-Ventile. (Zusammenstellung neuerer Patente.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 462.
Dampfdruck-Minderungsventile des Werkes für Kessel-Ausstattungen von Rudolph BARTHEL, Chemnitz.* *Organ* 37 S. 51/2.
Druckminderventile. (D. R. P. 104163.)* *Z. compr. G.* 3 S. 167/72.
An improved reducing valve. (To maintain a constant steam pressure, by placing in the steam pipe a valve made by the JULIAN D'ESTE CO.)* *Eng. Rec.* 41 S. 89.
Dampfdruck-Reducirventil.* *Mitth. Dampfk.* 23 S. 9; *Mech. World* 27 S. 42/4.
SANDEMAN, outlet valves, Burrator reservoir, Plymouth, England. (Vorrichtung, um beim Abliefern des Wassers Stöfse zu vermeiden.)* *J. Gas L.* 75 S. 28/9; *Eng. Rec.* 41 S. 130/1.
Relief valves in water power plants.* *El. World* 35 S. 882.
Selbstthätiges Rückstauventil, combinirt mit Absperrschieber für Abwässercanäle. (Gegen den Rücktritt der Abwässer aus den Strafsencanälen in die tiefliegenden Räume der Häuser, bei eintretender grofser Inanspruchnahme der Canäle.)* *Dingl. J.* 315 S. 420.
MATHER and PLATT, the RIDGWAY distributor. (Retaining and discharging valve needing no attendant.) *Eng.* 90 S. 501.
BERCHEM, valve de purge automatique des cylindres à vapeur.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 434.
Improved engine valve-gear.* *Sc. Am.* 82 S. 276.
Piston valves.* *Railr. G.* 44 S. 719.
O'BRIEN, a new balanced piston valve and its application to fourcrank engines.* *Mech. World* 27 S. 86/7; *Mar. E.* 21 S. 530/2; *Eng. Gas.* 14 S. 66/7.
ROOTS, valves of internal combustion engines.* *Eng.* 90 S. 49/50.
Thermostatic valve for exhaust steam heating.* *Iron A.* 65, 19/4 S. 11.
JENKINS, robinet-valve pour radiateur; système COLLIS.* *Rev. ind.* 31 S. 93.
The KENNEDY hot blast and chimney valves for stoves.* *Iron A.* 65, 1/2 S. 16/7; *Iron & Coal* 60 S. 311/2.

BOWEN, a gas valve for coke ovens.* *Iron & Coal* 61 S. 268.

Automatisches Sicherheitsventil für Eisenhochöfen. (Bezweckt, Explosionen von den aus dem Ofen in die Gebläseluft zurücktretenden Gasen zu verhüten.) (N) *Z. O. Bergw.* 48 S. 437.

Nouvelles soupapes d'air chaud et de fumée.* *Gén. civ.* 37 S. 156.

Flutventil mit gemischter Beflutung für Munitionsräume an Bord von Kriegsschiffen.* *Dingl. J.* 315 S. 771/2.

A pressure-regulating flush-valve. (Volumeter flush valve.)* *Eng. Rec.* 41 S. 305.

KLINGER & CO., isolating valve.* *Iron & Coal* 61 S. 732.

An accessible feed valve.* *Iron & Coal* 61 S. 268.

Schieber mit Umgang von LUNKENHEIMER. *J. Gasbel.* 43 S. 793.

EVLER, ein neues selbstthätiges regulirbares Federventil für medicinische Aspirationsapparate.* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 139/41.

Verbleien; Leading; Plombage. Vgl. Blei. Fehlt.

Verfälschungen; Adulterations; Falsifications. Vgl. Bier, Butter, Fette, Milch, Nahrungsmittel, Oele, fette, Wachs.

BERTARELLI, Verfälschung des gebrannten Kaffees mittelst Zusatz von Wasser und Borax. *Z. Genufs.* 3 S. 681/3; *Pharm. Centralh.* 41 S. 626/7.

BOUILLOT, les gelées, les confitures de groseilles et d'autres fruits menacées par la fraude. *Sucr. belge* 28 S. 332/3.

CHARITSCHKOFF, Verfälschung von Firnissen. (Methoden zum Nachweis der Verfälschung mit Colophonium und Harzölen.) *Chem. Rev.* 7 S. 1/2.

FRESENIUS und GRÜNHUT, Safranfälschungen und Safranessenz. *Z. Genufs.* 3 S. 810/9.

HALPHEN, Verfälschung der Oele. (V) *Chem. Z.* 24 S. 688; *Pharm. Centralh.* 41 S. 466.

HAYWOOD, adulteration and analysis of the arsenical insecticides. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 568/82.

JEAN, recherche des falsifications des huiles végétales. *Corps gras* 27 S. 66/8.

LAMB, Verfälschungen des Sumachs und ihre Entdeckung mit Hülfe des Mikroskops. *Lehne's Z.* 11 S. 176/8; *Färber-Z.* 36 S. 597.

LARBALÉTRIER, falsifications du cidre. *Cosmos* 42 S. 108/10.

LIPPERT, Terpentinöl, seine Surrogate und Verfälschungen. *Seifenfabr.* 20 S. 539/40.

MICKO, falsche Zimmtrinde.* *Z. Genufs.* 3 S. 305/12.

VAN DER PLANKEN und RANWEZ, Verfälschung von Muskatnüssen. *Apoth. Z.* 15 S. 157/8.

WINTON, die Anatomie des Maiskolbens mit besonderer Rücksicht auf den Nachweis von Kolbenmehl als Verfälschungsmittel der Weizen- und Roggenkleie.* *Oest. Chem. Z.* 3 S. 345/9.

Verfälschung von Roggenkleie.* *Alkohol* 10 S. 262 F.

Verfälschung der Flores Koso. *Pharm. Centralh.* 41 S. 425.

Neuere Verfälschungen des Pfeffers. *Pharm. Centralh.* 41 S. 485.

Himbeersaftfälschung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 777.

Vergolden; Golding; Dorage. Vgl. Gold.

Elektrische Vergoldung. (Nachbehandlung; kaltes Bad; Färben; matte Vergoldung; heifses Bad; Reinigen der Oberfläche.) (R) *J. Goldschm.* 21 S. 7.

Wirksame Gold-Lösung für elektrische Vergoldung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 60.

Eisendraht matt zu vergolden oder zu versilbern. *Mech. Z.* 1900 S. 125.

Messingtheile zu vergolden. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 7/8; *Met. Arb.* 26, 2 S. 458.

Herstellung von Metallüberzügen ohne galvanische Bäder. *Erfind.* 27 S. 494/5.

Silbermattirung für zu vergoldende Gegenstände. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 134.

Glühwachs. (Bei der Feuervergoldung gebraucht.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 60.

Ersatz für feine Vergoldung. (Unter Vermeidung von Hg.-Dämpfen.) *J. Goldschm.* 21 S. 44.

Verkaufs-Automaten; Coin freed apparatus; Distributeurs automatiques.

Distribution de timbres-poste et de cartes postales.* *Nat.* 28, 1 S. 349/51.

La boîte aux lettres automatique. (A paiement préalable, de M. RODOLPHE DE LAMPRECHT.)* *Vie sc.* 1900, 2 S. 423/5.

KRULL, elektrischer Fahrkartengeber für Strafsenbahnen. (Das Geldstück gleitet an drei Schlufsstellen des elektrischen Stromes vorbei; beim ersten Stromschlufs wird die gestempelte Karte freigegeben; beim zweiten eine neue unter die Stempelvorrichtung geschoben, die sie beim dritten Stromschlufs stempelt.) *Z. Eisenb. Verw.* 40 S. 833; *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 195/6; *Organ* 37 S. 277/8; *Ann. Gew.* 47 S. 57/8; *Mon. Baud.* 6 S. 333/4; *Erfind.* 27 S. 403/6; *Uhland's W. I.* 14 S. 149/50; *Z. Electr.* 18 S. 448/9; *El. Rundsch.* 17 S. 193/4; *Elektrot. Z.* 21 S. 699; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 240/1; *Prom.* 11 S. 537; *Polyt. CBl.* 61 S. 240/1; *Dingl. J.* 315 S. 363/4.

Automatic shoe blackener.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20476; *Vie sc.* 1900, 1 S. 194.

L'opticien automatique.* *Nat.* 23, 1 S. 183/4.

Le télescope automatique „Bella Vista."* *Vie sc.* 1900, 2 S. 174/5.

Fahrkartendruck und Controlmaschine. (Auf der Pariser Stadtbahn.) (N) *Z. Transp.* 17 S. 174/5.

Verkehrswesen; Traffic; Trafic s. Bergbahnen, Eisenbahnbetrieb, elektrische Bahnen, Kleinbahnen, Postwesen, Stadtbahnen, Strafsenbahnen, Telegraphie.

Verkupfern; Coppering; Cuivrage. Vgl. Elektrochemie 3b., Kupfer. Fehlt.

Verladung und Löschung; Loading and unloading; Chargement et déchargement.

BUHLE, technische Hülfsmittel zur Beförderung und Lagerung von Kohlen und Eisenerzen. (Besondere Anwendungsgebiete; Bekohlung von Schiffen und Locomotiven; Kesselhäuser; HEYL und PATTERSON's Elevator; mit ROBINS'schen Gurten ausgestattetes Kesselhaus; geplante Kohlenförderanlage für das Kraftwerk der elektrischen Hochbahn zu Berlin; Seilbahnen für die nahe dem Asow'schen Meere erbaute Hochofenanlage von BLEICHERT; System von Hängebahnweichen, um die Seilbahnwagen jedem Krahn zuzuführen; nordspanische Gruben-Seilbahnen von BLEICHERT; Anordnung von CALHOUN mit einer von der Böschung des Kohlenlagers sich füllenden, dann zum Auswerfer bewegten und ausgekuppelten Schaufel; LIDGERWOOD'sche Fördereinrichtung; Beförderung von Flufskohle mittelst Pumpen; neuere amerikanische Bestrebungen und Versuche.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 72/82 F.

FAWCETT, iron ore, from mine to furnace. (Bridge tramway system of unloading ore; direct unloader transferring ore from vessel to cars; BROWN's automatic furnace hoist and stock distributer.)* *Eng. min.* 69 S. 77/8 F.

Excavating and loading machine for transferring ore to railway waggons.* *Iron & Coal* 61 S. 676.

FAWCETT, the HULETT automatic ore unloader.* *Iron A.* 65, 5/4 S. 1/5.

Mechanisches Abladen der Hackfrüchte. (Mechanismus besteht aus Wageneinsatz, Schnellflaschenzug mit Lastdruckbremse an Laufkatze mit Transportvorrichtung nebst Ladebühne.)* *Presse* 27 S. 535.

Vermessungswesen; Surveying; Géodésie pratique.

1. Theorie und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

PULLER, Erweiterung der Prismatoidformel.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 34/7.

HAMMER, Beitrag zur Geschichte der Ausgleichungsrechnung.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 613/28.

LASKA, Einflufs der Ungenauigkeit gegebener Punkte auf das Resultat des Vorwärtseinschneidens.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 557/9.

SCHTSCHOTKIN, Methode von gleichzeitiger Zeit- und Breitenbestimmung aus Beobachtungen von Sternpaaren in gleichen Höhen.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 209/22.

WIENER, graphische Bestimmung des Flächeninhaltes von unregelmäfsigen Figuren.* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 155/6.

SCHUSTER, Vereinfachung der Methode zur Berechnung des Messungsliniennetzes mittelst Rechenmaschine. *Z. Vermess. W.* 29 S. 488/91.

SCHNOECKEL, die Flächenberechnung mittelst eines neuen antilogarithmischen Grundsteuerkartenmaafsstabes.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 413/22.

HAMMER, Einflufs eines Ziellinienfehlers am Theodolit auf die Horizontalprojection einer Richtung.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 97/100.

EGGERT, Vergleichung der Ergebnisse des geometrischen und des trigonometrischen Nivellements nach den durch v. BAUERNFEIND im Jahre 1881 ausgeführten Beobachtungen. (a)* *Z. Vermess. W.* 29 S. 113/39.

HOHENNER, Untersuchungen über die Aenderungen der Höhenlage einiger Fixpunkte des bayerischen Präcisionsnivellements.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 357/72.

Zur conformen Doppelprojection der Preufsischen Landesaufnahme. (a)* *Z. Vermess. W.* 29 S. 257/81 F.

ABENDROTH, kleinere Stadtvermessungen.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 424/34.

JUNAK, Innenmessungen im Walde. (Theodolit mit Fernrohr und REICHENBACH'schem Distanzmesser statt der bisher angewandten Boussole mit Stahlmefsband.)* *Z. Forst.* 32 S. 304/8.

GEHRMANN, Grenzfeststellung. *Z. Vermess. W.* 29 S. 11/7.

BISCHOFF, das Aufsuchen verlorener Signale. *Z. Vermess. W.* 29 S. 25/9.

2. Aufnahmen u. dgl.; Surveys a. th. l.; Levés etc.

BLASS, Wiederherstellung von Dreieckspunkten im Grofsherzogthum Hessen unter Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 341/7.

STEIFF, trigonometrische Aufnahme der Flugbahn des lenkbaren Luftschiffs von Graf v. Zeppelin bei seinem ersten Aufstieg über den Bodensee.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 491/5.

SCHULZE, H., neue Art mittelbarer Streckenmessung bei Polygonzügen.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 3/11.

KLINGATSCH, zur graphischen Ausgleichung von Polygonzügen.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 540/8.

RUNGE, graphische Ausgleichung beim Rückwärtseinschneiden. *Z. Vermess. W.* 29 S. 581/7.

RÖTHER, graphisches Rückwärtseinschneiden aus drei Punkten.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 37/9.

LASKA, über eine Erweiterung des Rückwärtseinschneidens.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 565/6.

HAMMER, Mefsband-Aneroidprofile bei Höhenaufnahmen.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 347/53.

WELLISCH, das Nivellement zum Zwecke der Anlage der zweiten Hochquellenleitung für die Stadt Wien. *Z. Vermess. W.* 29 S. 242/4.

SCHREIBER, besondere Centrirungsverhältnisse.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 321/9.

3. Instrumente und Zubehör; Instruments and accessory; Instruments et accessoire.

Vgl. Entfernungsmesser.

NEUHÖFER, Mefsband-Spanner.* *Central-Z.* 21 S. 115; *Mech. Z.* 1900 S. 158/9.

PRZYBORSKI, der Mefsband-Spanner. Ein markscheiderisches Hilfsinstrumentchen.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 309/10.

PULLER, Strahlenzieher für Mefsbandzüge. *Z. Vermess. W.* 29 S. 423/4.

BREITHAUPT, Notizen über Boussolen-Instrumente.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 451/2.

ABENDROTH, Erfahrungen über die Verwendbarkeit von Boussolenzügen bei der Stadtvermessung von Hannover.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 57/73.

BRATHUHN, das Patenthängezeug von O. LANGER. (D. R. P. 103198.)* *Z. Vermess. W.* 29 S. 186/92.

DOMKE, Winkelmefsinstrument.* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 360/2.

LISTER's Inklinometer-Theodolit.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 559/61; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20378/9.

Neigungsmesser von RÖTHER. *Z. Vermess. W.* 29 S. 537/40.

HAMMER, Tachymetertheodolit zur unmittelbaren Lattenablesung von Horizontaldistanz und Höhenunterschied. *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 328/32.

DEUBEL, über Gefäll- oder Höhenmesser.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 81/90.

MÜLLER, ALEX, amerikanischer Nivelleur.* *Presse* 27 S. 285.

HUBERTI, note sur un niveau de précision de FLAMACHE et de BOET.* *Rev. univ.* 52 S. 184/95.

COFFEE, the „Orograph"; an automatic profile recorder.* *Sc. Am.* 82 S. 293.

ADAMCZIK, die Centrirvorrichtungen an Theodolitstativköpfen.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 100/7.

HAMMER, Tachymeter-Strahlenzieher von PULLER. *Z. Vermess. W.* 29 S. 598.

Le tachéographe SCHRADER.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 495.

EIMBECK, W., der Duplex-Basismefsapparat des United States Coast and Geodetic Survey. *Z. Vermess. W.* 29 S. 33/4.

Der Vollkreis-Transporteur von PULLER.* *Z. Vermess. W.* 29 S. 192/3.

La cyroplane. (Tête de pied pour appareils photographiques et topographiques.) *Nat.* 28, 2 S. 208.

Improved WILLIS planimeter.* *El. World* 35 S. 335.

Vorrichtung zum selbstthätigen Aufzeichnen des Längenprofiles. (N) *Central-Z.* 21 S. 27.

VITOUX, nouveau télémètre. (Zur schnellen Ausführung von Vermessungen.)* *Nat.* 28, 1 S. 205/7.

Nouveau système de télémètre.* *Gén. civ.* 37 S. 240/1.

HENSEN, Graphometer. (Apparat zur graphischen Interpolation und Ausmessung von Curven.)* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 357/60.

SCHLEUSSINGER, graphische Parameter-Tafeln. (Zur Bestimmung von $s = \sqrt{\Delta a^2 + \Delta o^2} = \Delta a + p$.)* *Z. Vermess. W.* 29 S. 561/3.
BUFF, an automatic precision dividing engine.* *Eng. min.* 69 S. 200/1.

Vernickeln; Nickeling; Nickelage. Vgl. Nickel. Fehlt.

Versilbern; Silvering; Argentage. Vgl. Silber.

BECKER, Verfahren zur Herstellung dünner Metallbleche mit Hochglanzversilberung. (Hochglanzpolirte Kupferplatte wird nach Abreibung mit Schwelfelblumen in galvanisches Silberbad gebracht, darauf in Kupferbad, bis gewünschte Stärke erzielt ist. Anwendung auf Hohlspiegel.) *Mech. Z.* 1900 S. 184/5.
Herstellung von Metallüberzügen ohne galvanische Bäder. *Erfind.* 27 S. 494/5.
Versilberung ohne Batterie. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 82.
Glasversilberung. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 143.
Versilberungspulver für Kupfer. (R) *J. Goldschm.* 21 S. 54.
Eisendraht matt zu vergolden oder zu versilbern. *Mech. Z.* 1900 S. 125.

Verzinken; Zinking; Zincage. Vgl. Zink.

BONNEWEG, Verzinkung auf kaltem, elektrolytischem Wege. (N) *El. Rundsch.* 17 S. 175.

Verzinnen; Tinning; Etamage. Vgl. Zinn.

Das Verzinnen von Gefäfsen aus Eisenblech oder Gufseisen, sowie von Draht und Drahtgeweben. *Met. Arb.* 26, 1 S. 18/9.

Viscosimetrie; Viscosimetry; Viscosimétrie. Vgl. Elasticität.

WISCHIN, das Lamansky-Nobel'sche Viscosimeter.* *Chem. Rev.* 7 S. 73/5.

W.

Waagen und Gewichte; Scales and weights; Balances et poids. Vgl. Instrumente 6, Laboratoriumsapparate, Physik.

MIDDEL, Deformation durch Erwärmung als Ursache für die thermische Veränderung der Empfindlichkeit von Waagen.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 115/34.
Waagen der Weltausstellung in Paris. (SCHENCK's patentirte selbstthätige Rollbahnwaage; Getreidewaage, System „Pallas"; Locomotivwaage; System kleiner fahrbarer Laufgewichtswaagen.)* *Kraft* 17 S. 1217/8.
Die automatischen Waagen der Maschinenfabrik SCHENCK in Darmstadt. (Rollbahn-, Getreide-, Locomotivwaage.) (Pat.)* *Ann. Gew.* 47 S. 14/6; *El. Rundsch.* 17 S. 58/9.
AINSWORTH & SONS, a new precision balance.* *Eng. min.* 69 S. 292/3.
ROCKE, Herstellung der Gold- und Diamantwaagen. *J. Uhrmk.* 25 S. 231/2 F.
The weighing of locomotives.* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20594; *Nat.* 28, 1 S. 361/2.
Pont à bascule de 25 t, avec cuve en fonte et tablier de 4,50 m, pouvant supporter le passage des locomotives.⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 860.
MC GARVEY, the use of harmonic vibrations in weighing. (Apparatus for weighing moving railway cars.)* *Sc. Am.* 83 S. 104/5.
AVERY, grofse Centesimal-Brückenwaagen.⊞ *Masch. Constr.* 33 S. 178/9.
Imperial computing scale.* *Iron A.* 65, 10/5 S. 49.
A cotton per cent scale.* *Sc. Am.* 83 S. 212.

V. JAKSCH, eine Krankenwaage. (Entlastung; Arretirung des Auswägebalkens.)* *Aerztl. Polyt.* 1900 S. 15/6.
STADTHAGEN, Neuerung an Waagen mit automatischer Gewichtsvertauschung. *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 206/7.
RICHARDS, Methode zur Aichung von Gewichten. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 144/9; *Z. physik. Chem.* 33 S. 605/10.
DÉMICHEL, considérations sur l'exactitude des aréomètres et des pesées.* *Bull. Mulhouse* 1900 S. 277/303.

Wachs; Wax; Cire. Vgl. Bienenzucht, Erdöl.

DIETERICH, Untersuchung von Wachs. *Chem. Z.* 24 S. 995.
DUGOWSKI, Nachweis von Japanwachs und Talg im Bienenwachs. *Färber-Z.* 36 S. 629.
GRITEL und VAN DER WANT, Japanwachs. *J. prakt. Chem* 61 S. 151/6.
WERDER, Untersuchung von Bienenwachs. *Chem. Z.* 24 S. 967/8.
Pisangwachs. *Pharm. Centralh.* 41 S. 765.
Purification (raffinage) et blanchiment de la cire. *Corps gras* 26 S. 340 F.

Waffen; Weapons; Armes. Vgl. Handfeuerwaffen. Fehlt.

Wagen; Carriages; Voitures.

1. **Eisenbahnwagen; Railway cars; Voitures de chemins de fer** s. diese.
2. **Elektrische Strafsenbahnwagen; Electrical street railway cars; Voitures de tramways électriques** s. elektrische Bahnen 7.
3. **Andere Strafsenbahnwagen; Other street railway cars; Autres espèces de voitures de tramway** s. Strafsenbahnen.
4. **Strafsenwagen; Street carriages; Voitures de ville.**
   a) **Selbstfahrer; Motor carriages; Voitures automobiles** s. diese.
   b) **Gewöhnliche Fuhrwerke; Usual carriages; Voitures ordinaires.**

ALLEN's military wagon.* *Engng.* 70 S. 768.
MACHART, chevaux et voitures d'artillerie.* *Rev. d'art.* 59 S. 136/45 F.
SCHACHT, Prüfung amerikanischer zweiräderiger Wagen. *Presse* 27 S. 603/4 F.
REVERCHON, la roue à rail mobile. (Comparaison, sur un obstacle, de la roue ordinaire et de la roue à rail mobile; la voiture d'IZART.)⊞ *Cosmos* 43 S. 14/6.
La ruota a rotaia mobile di IZART. (Giunta all' ostacolo forma un piano inclinato sul quale la ruota, non collegata rigidamente con essa, si sposta facilmente e senza scosse.)* *Riv. art.* 1900, 3 S. 299/301.
The heating of car barns.* *West. Electr.* 26 S. 151.
Machines à mouler de KNUTTEL. (A pour objet la fabrication rapide et précise des moyeux pour petites pièces de fonderie en séries nombreuses.)⊞ *Bull. d'enc.* 5 S. 465/8.

Walzwerke; Rolling mills; Laminoirs. Vgl. Draht.

1. **Allgemeines; Generalities; Généralités.**

LASCHE, elektrischer Antrieb in Hütten und Walzwerken.* *Berg Z.* 59 S. 55; *Electr.* 45 S. 698/702.
KATONA, suggestions for the improvement of rolling mills.* *Iron A.* 66, 18/10 S. 7/10; *Iron & Coal* 61 S. 564c/64d; *Iron & Steel J.* 58 S. 259/75.
Power consumption of rolling mills. *Iron & Coal* 61 S. 314.

The continuous system as applied to the rolling of merchant steel.* *Iron A.* 65, 18/1 S. 9/10.

American wire rod rolling.* *Iron A.* 65, 15/2 S. 17/20.

FRITZ, Einiges über Schwungräder für Walzenzugmaschinen. (Hohlgegossene Arme, Nabe und Kranzsegmente; feste Verbindung der Kranzsegmente durch ⊢⊣-Stücke.) (V)* *Masch. Constr.* 33 S. 29/30.

2. Ausgeführte Anlagen und Maschinen; Plants constructed and machines; Installations construites et machines.

EYERMANN, amerikanische Walzwerksanlagen.* *Stahl* 20 S. 730/7.

EYERMANN, continuirliches Bandeisenwalzwerk in Youngstown, Ohio.* *Stahl* 20, 2 S. 982/4.

EYERMANN, Walzwerksanlagen in Vandergrift, Pa. (Continuirliches Platinenwalzwerk; Feinblechwalzwerk.) *Stahl* 20 S. 1048/50.

Laminage continu des fers et aciers marchands. (Fours à réchauffer continus.)* *Gén. civ.* 37 S. 116/7; *Iron & Coal* 60 S. 252.

The Lukens Iron and Steel Co's new plant. (The first three-high universal plate mill; slabbing mill.)* *Iron A.* 66, 26/7, S. 1/9.

Large water rolling mill. *Sc. Am.* 83 S. 52.

BARRACLOUGH und HEATON, Blechfafs-Walzwerk. (Um Bleche der Länge nach bombiren und gleichzeitig der Breite nach fafsförmig aufbiegen zu können.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 45.

EDISON's Triowalzwerk. (Fest gelagerte mittlere Walze; Ober- und Unterwalze in Führungen der Walzenständer beweglich; das Treibseil wird mittelst Luftdrucks gespannt, um den auf die mittlere Walze ausgeübten Druck genau zu regeln.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S 32; *Iron A.* 65, 4/1 S. 28/9.

Laminoirs AIKEN, HUBER, MORRISSON et SACKS.* *Bull. d'enc.* 6 S. 388/98.

Laminoir MURPHY, pour tubes minces.* *Bull. d'enc.* 6 S. 224/7.

The STURTEVANT centrifugal rolls.* *Eng. min.* 69 S. 111.

Neue Bleiwalzwerke vom FRIEDR. KRUPP GRUSONWERK in Magdeburg-Buckau. (Mit Stellvorrichtung der oberen Walze, sowie mit Ausbalancirung derselben.)* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 56.

WEBER, neue Walzstrafsen. (Zwei Vorwalzen sind vorgelegt, die zwischen sich eine weitere Walze liegen haben, auf die durch Umstich der Draht von der Vorwalze dem Hauptgetriebe zugeführt wird; Feinstrafse.)* *Stahl* 20, 1 S. 421/4.

The Homestead 48" universal plate mill.* *Iron A.* 66, 27/12 S. 1/3.

Fabrication des conveyeurs hélicoïdaux. (Lamineur COLDWELL en marche; raboteuse radiale NEWTON.) *Bull. d'enc.* 6 S. 680/5.

Das Calibriren von Vorwalzen.* *Stahl* 20, 1 S. 241/8.

Calibriren von Drahtwalzen.* *Stahl* 20, 2 S. 1193/8.

Chargeuse LENTZ pour fours à réchauffer. (A pour objet de charger dans des fours de vieux rails à réchauffer avant de les repasser au laminoir.)⊞ *Bull. d'enc.* 5 S. 284/5.

Wärme; Heat; Chaleur. Vgl. Chemie, allgemeine, Gase, Physik, Wärmeschutz.

1. Theoretisches.
2. Wärmemessung.
3. Aenderung des Aggregatzustandes.
4. Specifische Wärme und deren Messung.
5. Verbreitung und Uebertragung.
6. Verschiedenes.

1. Theoretisches; Theory; Théorie.

HOLZMÜLLER, Wesen der Wärme. (Mechanische Schwingungen elastischer Körper und ihre Uebertragung auf die Luft; Molekularschwingungen bei festen Körpern; Durchgang und Nichtdurchgang der Aetherschwingungen durch verschiedene Körper; die ersten Grundlagen der kinetischen Gastheorie.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1080/7.

HOLZMÜLLER, die Sonne und die Erklärung ihrer Wärme. (V) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 441/4.

MEWES, über die Grundlagen der mechanischen Wärmetheorie. (Ausführungen für die Grundlegung der Thermometrie.) *Dingl. J.* 315 S. 347/50.

MEWES, Zurückführung des BIOT'schen Dampfspannungsgesetzes und des Gesetzes der korrespondirenden Siedetemperaturen auf das verbesserte Gasspannungsgesetz. *Dingl. J.* 315 S. 424/8.

MOULIN, vérifications de deux formules donnant les volumes de vapeur saturée et les tensions maxima en fonction de la température.* *J. d. phys.* 9 S. 390/4.

V. WESENDONCK, Weiteres zur Thermodynamik. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 746/56.

Beitrag zur technischen Thermodynamik. (Benutzung der früher abgeleiteten Gleichung für das mechanische Aequivalent zur Ermittelung von bisher durch Versuche gefundenen Zahlenwerthen der Thermodynamik.) *Dingl. J.* 315 S. 64/6.

WIEDEBURG, energetische Theorie der Thermoelektricität und Wärmeleitung von Metallen. (Allgemeine Theorie der Zustandsänderungen; Zustandsgleichungen für einen durchströmten Körper, Energiegleichung und Strömungsgleichungen, Leitung und Mitführung; der THOMSON-Effect; der PELTIER Effect.) (a) *Pogg. Ann.* 1, 4 S. 758/92.

MEYER, STEFAN, Additivität der Atomwärmen. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 135/40.

PLANCK, Entropie und Temperatur strahlender Wärme. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 719/37.

BARNES, the capacity for heat of water between the freezing and boiling points, together with a determination of the mechanical equivalent of heat in terms of the international electrical units. — Experiments by the continuous flow method of calorimetry performed in the Macdonald physical laboratory of Mc Gill university, Montreal. (V) (A) *Proc. Roy. Soc.* 67 S. 238/44.

KURLBAUM, Temperaturdifferenz zwischen der Oberfläche und dem Innern eines strahlenden Körpers.* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 546/59.

HOWE, Farbenbezeichnung für hohe Temperaturen. *Thonind.* 24 S. 352.

2. Wärmemessung; Thermometry; Thermométrie.

a) Allgemeines; Generalities: Généralités.

BORCHARDT, die Bestimmung hoher Temperaturen.* *Z. Beleucht.* 6 S. 46/8 F.

LADENBURG und KRÜGEL, Messung tiefer Temperaturen. (Als feste Punkte zur Aichung dienen die Siedepunkte von Acetylen und flüssiger Luft und der Sublimationspunkt der festen Kohlensäure) *Ber. chem. G.* 33 S. 637/8.

Practische Erfahrungen über Messungen hoher und tiefer Temperaturen. *Erfind.* 27 S. 304/5.

Genaue Messungen hoher und tiefer Temperaturen. *Central-Z.* 21 S. 83/4; *Z. Calciumcarb.* 3 S. 334/6; *Z. Glas.* 9 S. 42.

BOTTOMLEY and BEATTIE, thermal radiation in absolute measure.* *Phil. Mag.* 49 S. 543/57; *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 269/90.

REICHENBACH, Messung der Wärmestrahlung. RUBNER, Bemerkungen zur vorstehenden Notiz. *Arch. Hyg.* 39 S. 252/75.

CHAPPUIS, notes on gas-thermometry.* *Phil. Mag.* 50 S. 433/42.

LINDECK und ROTHE, die Prüfung von Thermoelementen für die Messung hoher Temperaturen. (Pyrometeröfen und Montirung der Elemente im Ofen; Mefsmethoden.)* *Z. Instrum. Kunde* 20 S. 285/99.

AUZENAT, vitesse de mise en équilibre des thermomètres. *Mon. scient.* 56 S. 753/4.

PFUHL, Messung der Temperaturzunahme in Fleischconserven, die in Compressionskesseln sterilisirt werden. (Anwendung von Constantan-Kupferelementen in Verbindung mit einem d'Arsonval-Millivoltmeter.) *Z. Hyg.* 34 S. 465/74.

b) Apparate; Apparatus; Appareils.

α) Quecksilberthermometer; Mercury-thermometers; Thermomètres à mercure.

SWORN-DIXON, researches in absolute mercurial thermometry. (V) (A) *Proc. Roy. Soc.* 66 S. 86/94.

BIERNACKI, Apparat zur Bestimmung des Wärmeausdehnungscoëfficienten des Quecksilbers. *Z. phys. chem. U.* 13 S. 217/8.

Thermomètre à mercure. (Pouvant fonctionner jusqu'à 500 degrés centigrades.) *Vie sc.* 1900, 1 S. 424; *Ind. él.* 9 S. 150.

BETTS, milligrade thermometer.* *Sc. Am.* 82 S. 170.

STEINLE's steel mercury thermometer.* *Engng.* 69 S. 415.

β) Luftthermometer; Air thermometers; Thermomètres à air.

BORGESIUS, Luftthermometer.* *Z. phys. chem. U.* 13 S. 26.

HALBORN und DAY, Luftthermometer bei hohen Temperaturen. (Ausdehnungsbestimmungen; Einflufs des Druckes auf das Luftthermometergefäfs; Vergleichung des Thermoelementes mit dem Luftthermometer.)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 505/45.

γ) Pyrometer; Pyrometers; Pyromètres.

UEHLING, the pneumatic pyrometer and autographic recording gauge. (V. m. B.) *Iron & Coal* 60 S. 160/1.

UEHLING's pneumatic pyrometer.* *Iron & Coal* 61 S. 673.

MILLER, measurement of high temperatures. (Pneumatic pyrometer.)* *J. Gas. L.* 76 S. 643/4.

BRISTOL, a new recording air pyrometer. (Measure consists simply of a porcelain bulb connected by a capillary copper tube to a recording pressure gauge.) (V) (A)* *Eng. Rec.* 42 S. 542; *Gas Light* 73 S. 966.

Pyrometer, System LE CHATELIER. (Thermo-Element.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 30.

Elektrische Temperatur-Mefsapparate. (Für Temperaturen bis etwa 400° das elektrische Widerstandsthermometer; von 400° bis etwa 1600° das thermoelektrische Pyrometer.)* *Glückauf* 36 S. 118/9.

EARNSHAW, a blue glass pyrometer. (For determining the temperatures attained in the fixing chambers of water gas apparatus.)* *Gas Light* 73 S. 803/5.

δ) Sonstige Thermometer; Other thermometers; Autres thermomètres.

MONTPELLIER, thermomètres et pyromètres électriques de la maison HARTMANN & BRAUN. (Pour déterminer à distance le degré de température d'une enceinte; les thermomètres électriques sont basés sur l'augmentation de résistance électrique qu'éprouve un fil metallique dont on élève la température.)* *Electricien* 20 S. 97/100.

Elektrische Temperatur-Mefsapparate. (Für Temperaturen bis etwa 400° das elektrische Widerstandsthermometer; von 400° bis etwa 1600° das thermoelektrische Pyrometer.)* *Glückauf* 36 S. 118/9.

MARMOR, les thermomètres avertisseurs automatiques. (Thermomètre avertisseur à maxima et à minima d'EON.)* *Cosmos* 42 S. 421/4.

DUANE and LORY, an electrical thermostat.* *Am. Journ.* 9 S. 179/82.

VIOLLE, thermostat régulateur DORIAN.* *Bull. d'enc.* 5 S. 175/7.

Indicateur de température à distance, avertisseur automatique d'incendie. (Läuteapparat mit Stellvorrichtung in Verbindung mit Thermometer, welches eine Einstellung auf beliebige Wärmegrade gestattet.)* *Gén. civ.* 37 S. 222.

CALLENDAR, comparaison entre le thermomètre de platine et le thermomètre à azote. *Eclair. él.* 24 S. 80.

CHAPPUIS et HARKER, comparaison entre le thermomètre de platine et le thermomètre à azote. *Eclair. él.* 24 S. 78/9.

FORY, étude comparative de quelques thermomètres à résistance de platine. *Eclair. él.* 24 S. 80.

TORY, comparison of platinum thermometers of different degrees of purity.* *Phil. Mag.* 50 S. 421/32.

NAGLE, steam calorimeter. (Calculating the amount of moisture contained in steam; Barrel calorimeter; superheating calorimeter; PEABODY's throttling or wire-drawing calorimeter; BARRUS combined throttling and separator calorimeter.)* *Am. Electr.* 12 S. 520/5.

GOODMAN, a new form of calorimeter for measuring the wetness of steam. (Condensing calorimeter; scale beam for weighing.) (V)* *Eng. Gas.* 14 S. 231.

M'INNES separating and wire-drawing calorimeter. (By means of two thermometers; the sensible heat of the steam before and after expansion can be measured.) *Eng. Gas.* 14 S. 93.

DUFOUR, Quarzthermometer für hohe Temperaturen. (Bis zu 900°; Röhren von Quarz; als Flüssigkeit Zinn.) *Compt. r.* 130 S. 775/6; *Mech. Z.* 1900 S. 89; *Thonind.* 24 S. 691/2; *Engng.* 69 S. 486/7; *Rev. ind.* 31 S. 130/1; *El. Rev. N. Y.* 36 S. 447.

MASSOL, thermocalorimètre à déversement. *Compt. r.* 130 S. 1126/8.

MARESCH und KAPELLER, Frostwerththermometer.* *Landw. W.* 26 S. 112/3; *Presse* 27 S. 433.

KAPPELLER, das Gewitterthermometer. *Presse* 27 S. 527; *Z. Glas.* 9 S. 66.

ROSE-INNES, theory of the constant-volume gas-thermometer. *Phil. Mag.* 50 S. 251/60.

MEWES, über das KOHLRAUSCH'sche Petroläther-thermometer. *Dingl. J.* 315 S. 785/6.

LANGLEY, le bolomètre et ses applications. (Est destiné, dans les mesures de chaleur rayonnante, à remplacer les piles thermo-électriques.) *Cosmos* 42 S. 80/1 F.

3. Aenderung des Aggregatzustandes; Change of the state of aggregation; Changement de l'état d'agrégation.

TAMMANN, Grenzen des festen Zustandes. (Directe Bestimmungen der Schmelzwärme des Benzols auf der Schmelzcurve bis zum Druck von 1200 kg.) (a)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 1/31; 4, 3 S. 161/94.

GOLDSCHMIDT, Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen durch Verbrennen von Aluminium und einige Anwendungen desselben in der

Technik. (Darstellung von reinem kohlenfreien Chrom; reines Mangan; kohlenfreies Ferrotitan; Ferrobor; Darstellung des geschmolzenen Aluminiumoxydes; Corubin; Wärmeausnutzung für die Metallbearbeitung; Thermit; Schienenschweifsung; Aneinanderschweifsen schmiedeeiserner Rohre.) (a) *Glückauf* 36 S. 466/74; *Polyt. CBl.* 61 S. 180/5.

LANGE, new method of producing high temperatures. (GOLDSCHMIDT's method; rail-welding; welding tubes.) *Iron & Coal* 61 S. 560/4.

4. Specifische Wärme und deren Messung; Specific heat and measurement; Chaleur spécifique et mesurage.

AMAGAT, les lois des chaleurs spécifiques des fluides. * *J. d. phys.* 9 S. 417/22; *Bull. d'enc.* 5 S. 939/43.

BEHN, die specifische Wärme der Metalle, des Graphits und einiger Legirungen bei tiefen Temperaturen. *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 257/69; *Rig. Ind. Z.* 26 S. 155/6.

ECKERLEIN, Wärmeleitungsfähigkeit der Gase und ihre Abhängigkeit von der Temperatur [bei tiefen Temperaturen]. (Dichte und specifische Wärme des Petroläthers und ihre Aenderung mit der Temperatur.) * *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 120/54.

FLEURY, chaleurs spécifiques de quelques substances organiques. (Cellulose, laine, cuir.) *Compt. r.* 130 S. 437.

VENATOR, specifische Wärme der Chlorcalciumlösungen für verschiedene Temperaturen. *Z. Kälteind.* 7 S. 84.

5. Verbreitung und Uebertragung; Propagation and transmission.

GRÜNEISEN, Bestimmung des metallischen Wärmeleitvermögens und über sein Verhältnifs zur elektrischen Leitfähigkeit. *Pogg. Ann.* 4, 3 S. 43/74.

RIECKE, Leitfähigkeiten der Metalle für Wärme und für Elektricität. *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 835/42.

HOLBORN und DITTENBERGER, Wärmedurchgang durch Heizflächen. (Mittheilung aus der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1724/7.

VENATOR, Wärmeleitungsfähigkeit metallner Zwischenwände. * *Z. Kälteind.* 7 S. 84/9 F.

PEIRCE, on the thermal conductivity of vulcanite.* *Phil. Mag.* 49 S. 15/70.

LEES, on the thermal conductivities of mixtures and of their constituents. * *Phil. Mag.* 49 S. 268/93.

GEHRCKE, Wärmeleitung verdünnter Gase. * *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 102/14.

6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

BARRETT, on some novel thermo-electric phenomena. (Thermo-electric behaviour of a particular nickel steel, to which manganese had been added.) * *Phil. Mag.* 49 S. 309/16.

BARUS, hot water and soft glass in their thermodynamic relations.* *Am. Journ.* 9 S. 161/75.

BEDFORD, on the expansion of porcelain with rise of temperature.* *Phil. Mag.* 49 S. 90/97.

BEHN, die Sublimationswärme der Kohlensäure und die Verdampfungswärme der Luft. * *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 270/4.

DUHEM, die dauernden Aenderungen und die Thermodynamik. Das Härten, Anlassen und Schmieden der Metalle.* *Z. physik. Chem.* 34 S. 312/77.

ECKHARDT, Temperatur und Verbrennungsprocefs in ihren Beziehungen zum Asphalt und zu den Asphalt-Strafsenbahnen.* *Z. Transp.* 17 S. 471/4 F.

FRANK, Einflufs des Härtens, Abschreckens und der Temperaturcyklen auf das magnetische Moment und den Temperaturcoëfficienten permanenter Stahlmagnete. (A)* *Pogg. Ann.* 4, 2 S. 338/57.

HOFMAN, Bildungstemperaturen von Eisenoxydul-Kalk-Silicaten und Einflufs von Metalloxyden auf diese Temperaturen. *Berg-Z.* 59 S. 584/8.

LIESEGANG, thermoskopisches Papier. (Hydrochinon und wasserfreies kohlensaures Natron mit Alkohol angerührt und auf Papier verstrichen.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 333.

Wärmeempfindliche Substanz. (Aus Hydrochinon, wasserfreiem kohlensaurem Natron und Alkohol.) *Am. Apoth. Z.* 21 S. 47.

MEIDINGER, Wärmewirkung der Teppiche. (Versuch.) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 340/5.

MEIDINGER, Vertheilung und Wirkung der Wärme in geheizten Räumen. (Ergebnisse der Heizversuche in der Landesgewerbehalle zu Karlsruhe.) (A) (V) *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 121/4.

Wärmewirkung der Doppelfenster. *Z. Arch. W. A.* 46 Sp. 808/9.

SCHMIDT, G. C., Einflufs der Temperatur auf das Potentialgefälle in verdünnten Gasen.* *Pogg. Ann.* 4, 1 S. 625/47.

TAYLOR, the heat of formation of alloys.* *Phil. Mag.* 50 S. 37/43.

Grofse Brennspiegel zu gewerblichen Zwecken. *Met. Arb.* 26, 1 S. 109/10.

Wärmeschutz; Jackets; Revêtements isolants. Vgl. Asbest, Dampfkessel, Dampfleitung, Kälteerzeugung.

GUY, Isolirungen gegen Wärmeverluste. *Thonind.* 24 S. 899/901.

SCHERER, Wärmeschutzmasse gegen hohe Temperaturen. (Kieselguhr, Glasmehl, Asche, Chamottemehl, Natronwasserglaslösung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 98.

STAHL, Isolirung der Bier- und Eiskeller. *Bierbr.* 1900 S. 411/3.

WACKERMANN & WAGNER, Remanit-Wärmeschutzmasse. (Seidenisolirung.) *Gewerb. Z.* 65 S. 380.

Remanit als Wärmeschutzmasse. *Met. Arb.* 26, 2 S. 748.

Isolirende Hüllen für Kessel- und Dampfrohre. (Hüllen mit GAST'schen Lufttaschen.) *Eisenz.* 21 S. 212.

Praktische Erfahrungen über Wärmeschutzmasse. *Erfind.* 27 S. 507.

Wäscherei und Wascheinrichtungen; Washing and apparatus; Lavage et appareils. Vgl. Baumwolle, Flachs, Gespinnstfasern, Reinigung, Wolle.

BUCKEYE washing machine.* *Iron A.* 65, 31/5 S. 48.

CLARK, Quetschwalze aus Gummi für Wasch-, Färbe- und Carbonisir-Maschinen.* *Muster-Z.* 49 S. 201.

GLAFEY, mechanische Hilfsmittel zum Waschen, Bleichen, Mercerisiren, Färben u. s. w. von Gespinnstfasern, Garnen, Geweben u. dergl.* *Lehne's Z.* 11 S. 5 F.

KNORR, öffentliche Waschanstalten. *Ges. Ing.* 23 S. 121/4 F.

POENSGEN, GEBR., maschinelle Einrichtungen für Dampfwäschereien. (Stärke-, Bügel-, Anfeucht- und Rundemaschine.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 64/5.

POPINEAU, VIZET & CIE., trieuses et laveuses pour ballast, sable et charbon. (Pour le triage du ballast sur les voies ferrées.) *Rev. ind.* 31 S. 482/3.

ROGGENHOFER, Handschuh-Wäscherei und -Färberei. *Färber-Z.* 36 S. 162/3.

SCHIMMEL & CO., Doppeltrommel-Wasch- und Spülmaschine.* *Färber-Z.* 36 S. 546.
STIEFEL, Waschpulver. (Analysen.) *Färber-Z.* 36 S. 658.
Fabrikation von Waschpulvern. *Pharm. Centralh.* 41 S. 267.
Improved clothes-washing machine.* *Sc. Am.* 33 S. 260.
Machine à laver.* *Vie sc.* 1900, 2 S. 174.
New Western rotary washers.* *Iron A.* 66, 2/8 S. 44.
New century rotary washer* *Iron A.* 66, 2/8 S. 44.
The easy gearless washer.* *Iron A.* 66, 2/8 S. 45.
Ersatz für Benzin. (Benzol.) *Färber-Z.* 36 S. 1/2.

Wasser; Water; Eau. Vgl. Abwässer, Dampfkessel 4, 5, Eis, Entwässerung, Mineralwässer, Wasserreinigung, Wasserversorgung.

1. Allgemeines und Zusammensetzung; Generalities and composition; Généralités et composition.

CHAMBERS and FRAZER, on a minimum in the molecular lowering of the freezing-point of water, produced by certain acids and salts. *Chem. J.* 23 S. 512/20.
SUTHERLAND, the molecular constitution of water. (a)* *Phil. Mag.* 50 S. 460/89.
BORDAS, quelques considérations relatives à la congélation de l'eau. (Ausscheidung der Verunreinigungen.) *Compt. r.* 130 S. 805/6.
CAUSSE, présence de l'oxysulfocarbonate de fer dans l'eau du Rhône. *Compt. r.* 131 S. 947/9.
CARLES, plomb et eau potable. *J. pharm.* 6, 12 S. 517/20.
CLARK, H. W., the action of water on lead, tin and zinc service pipes. (Effect of different waters.) *Eng. News* 43 S. 7.
Neuheit bei Herstellung von Aqua destillata. (Entgasungsvorrichtung, mittelst deren die flüchtigen Stoffe vom Destillat fortgeleitet werden.) *Apoth. Z.* 15 S. 203.
CRANK, report of a six-day trial of the „LILLIE" multiple-effect distilling plant at Dry Tortugas, January 13 to 20, 1900. (Consists of three BABCOCK & WILCOX boilers; one „LILLIE" triple-effect; three BLAKE duplex, double plunger feed pumps; three pipe heaters for heating the sea water; one pressure-reducting tank; two automatic regulating valves and tanks.)* *J. Nav. Eng.* 12 S. 85/99.
HAL WILLIAMS, the production of distilled water for ice-making plants.* *Eng.* 90 S. 647/8.
LILLIE, test of a multiple-effect distilling plant. (For making destilled water from seawater.) *Eng. Rec.* 41 S. 252.

2. Untersuchung; Water analysis; Analyse des eaux.

ABBA, Nothwendigkeit, die Technik der bakteriologischen Wasseruntersuchung gleichförmiger zu gestalten.* *Z. Hyg.* 33 S. 372/81.
BONJEAN, les eaux d'alimentation publique et privée. (Origine et causes de la contamination et de l'épuration naturelle des eaux; recherches analytiques; appareils pour l'analyse bactériologique des eaux.)* *Nat.* 28, 1 S. 419/22.
HILSUM, bakteriologische Untersuchung eines Schwimmbades in Bezug auf Selbstreinigung.* *CBl. Bakt.* 1, 27 S. 661/70.
MÜLLER, PAUL, Verwendung des von HESSE und NIEDNER empfohlenen Nährbodens bei der bakteriologischen Wasseruntersuchung. *Arch. Hyg.* 38 S. 350/66.
RÖTTGER, Apparat zur Entnahme von Wasserproben für die Zwecke der bakteriologischen Untersuchung.* *Chem. Z.* 24 S. 873; *Z. Glas.* 10 S. 6.
SCHMELCK, Entnahme von Wasserproben für bakteriologische Untersuchungen aus gröfserer Tiefe.* *Chem. Z.* 24 S. 1035.
THOMANN, Brauchbarkeit verschiedener Nährböden für die bakteriologische Wasseruntersuchung. *CBl. Bakt.* 2, 6 S. 796/800.
CAUSSE, recherche, dosage et variations de la cystine dans les eaux contaminées. *Compt. r.* 130 S. 785/8.
MOLINIÉ, recherche de la cystine dans les eaux contaminées. *Compt. r.* 131 S. 720/1.
ERDMANN, Trinkwasserprüfung mittelst Amidonaphtol-K-säure. (1-8-Amidonaphtol-4-6-disulfosäure.) *Z. ang. Chem.* 1900 S. 33/5.
FERNAU, die Trinkwasserprüfung mit Amidonaphtol-K-säure nach Erdmann. *Z. Zucker.* 29 S. 861/3.
MENNICKE, zum Nachweis von salpetriger Säure in Wasser mit Amidonaphtol-K-säure nach H. ERDMANN. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 235/6.
MENNICKE, kritische Studien über die wichtigsten Reagentien zum Nachweis der salpetrigen Säure im Wasser. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 711/9.
SPIEGEL, Bedeutung des Nitrit-Nachweises im Trinkwasser. *Ber. chem. G.* 33 S. 639/44.
KOSTJAMIN, neue vereinfachte Untersuchungsmethode zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure im Trinkwasser. (Reaction des Gemisches von Brucin mit H_2SO_4 auf Salpetersäure.)* *Arch. Hyg.* 38 S. 372/81.
Salpetersäurebestimmung im Wasser. (Mittelst der indigotrisulfosauren Salze des Natriums und Kaliums.) *Apoth. Z.* 15 S. 117.
GARRIGOU, préparation préliminaire, à la source même, de la recherche des métaux continus en très faibles proportions dans les eaux minérales. (Zusatz von Barythydrat.) *Compt. r.* 131 S. 897/9.
GASSELIN, dosage de la chaux dans les eaux. *J. pharm.* 6, 12 S. 556/9.
JACKSON, comparison of methods of measuring turbidity in water. (V) *Eng. Rec.* 42 S. 466/8.
Silica standards for determining turbidity. (Use of finely powdered diatomaceous earth instead of kaolin; manner for obtaining this earth.) *Eng. Rec.* 41 S. 78/9.
KINCH, amount of chlorine in rain-water collected at Cirencester. *J. Chem. Soc.* 77 S. 1271/3.
KÖPPE, die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwässer. WENTZKY, dasselbe.* *Z. Kohlens. Ind.* 6 S. 527/30; 557/9 F.
KOYDL, Apparat zur ständigen Prüfung des Speisewassers auf Zuckergehalt mit a-Naphtol.* *Z. Glas.* 10 S. 7/8.
KREIDL, TH. KOYDL's Apparat zur ständigen Prüfung des Speisewassers auf Zuckergehalt mit Alphanaphtol.* *Oest. Chem. Z.* 3 S. 569/70.
LETTS and BLAKE, simple and accurate method for estimating the dissolved oxygen in fresh water, sea-water, sewage effluents. *Chem. News* 82 S. 163/4.
LUFF, Beiträge zur chemischen Analyse und Beurtheilung des Brauwassers. *Z. Brauw.* 23 S. 685/8.
MALMÉJAC, appareil simple destiné au prélèvement d'échantillons d'eau à diverses profondeurs. *J. pharm.* 6, 12 S. 271/2.
MÜLLER, FRIEDRICH C. G., Apparat zum Schöpfen von Wasserproben aus beliebiger Tiefe.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 388/9.
MOLENDA, analytische Bestimmungen des Wassers in Zuckerlösungen mit Hilfe von Calciumcarbid.

(Wasserbestimmung aus dem Volumen des entwickelten Acetylens.) *Acetylen* 3 S. 124.

RUPPIN, Bestimmung der oxydirbaren Substanzen im Wasser. *Z. Genufs.* 3 S. 676/81.

Tannate of alumina for water-proofing. *Text. Rec.* 21 S. 95.

Examination of the drinking water of Brooklyn, New York.* *Sc. Am.* 82 S. 404/5.

Standard methods of water analysis. (Collection of samples; color reading before and after filtration on the NESSLER scale; physical, microscopical examination; chemical analysis; differentiation and classification of species of bacteria; fermentation tests.) (V) *Eng. Rec.* 42 S. 337, 397/9.

3. Trinkwasser; Drinking water; Eau à boire.

Vgl. Mineralwässer.

BIGNAMI, l'acqua potabile al campo di S. Maurizio. (W. SIEMENS' Sterilisirverfahren und Apparate.) ▣ *Riv. art.* 1900, 1 S. 53/68.

SCHUMBURG, Gewinnung keimfreien Trinkwassers durch chemische Zusätze. (Vergleichende Untersuchung bekannter Methoden.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 321.

Gewinnung keimfreien Trinkwassers durch chemische Zusätze. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 66.

SCHAER, zur Frage der hygienischen Bedeutung der Nitrite im Trinkwasser. *Ber. chem. G.* 33 S. 1232/6.

KÖNIG, Beziehungen zwischen dem Chlor- und Salpetersäuregehalt in verunreinigten Brunnenwässern bewohnter Ortschaften. *Z. Genufs.* 3 S. 228/33.

Wasserbau; Hydraulic architecture; Architecture hydraulique.

Vgl. Bagger, Brücken, Entwässerung, Hafen, Kanäle, Schleusen.

1. Allgemeines.
2. Strombau.
   a) Hochwasserverhältnisse.
   b) Stromregulirung.
   c) Uferbefestigung.
   d) Dämme.
   e) Wehre.
3. Seebau.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

VAUTHIER, hydraulique des cours d'eau. (Barrages à encombrement et barrage en lit évasé sans encombrement.) (a)* *Ann. ponts et ch.* 1900, 3 S. 207/66.

LAUDA, Mittheilungen aus dem Gebiete der Hydrographie. (Schneebeobachtungen; Angaben der Regenmesser; SIEDEK & SCHÄFFER's Erfindung, um an einer Stelle mehrere Pegelstände abzulesen; Limnigraphen-Anlage mit Heberrohr-Leitung.) (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 470/4.

V. FRAGSTEIN, Fluthcurven an Meeresküsten. (An zwei Beispielen wird gezeigt, wie Wasserbau und Schiffahrt die Fluthcurven nutzbar machen können.) ▣ *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 202/4.

ENGELS, Flufsbau-Laboratorium der Königl. Technischen Hochschule in Dresden. (Zweck; Beschreibung; Messungsvorrichtungen; Ausbildung der Flufsbauwerke; bisherige Versuche und ihre Ergebnisse.) ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 343/60.

FALTER & SOHN, FRANK's hydrometrische Röhre. (Hat den Zweck, die mittlere Geschwindigkeit einer Strom-Lothlinie mit einer einzigen Beobachtung zu bestimmen.)* *Central-Z.* 21 S. 114/5.

VERNON-HARCOURT, experimental investigations on the action of sea water in accelerating the deposit of river silt and the formation of deltas. (V) *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 272/87.

The erosion of river bends. (Theories of THOMSON and GILLETTE; reply of HAUPT.) *Eng. News* 44 S. 282/4.

BEYERHAUS, Bewegungsart des Wassers in Stromkrümmungen. (Abgedrängtwerden des Sandes vom Hohlufer.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 611/2.

GREENWOOD, OAKES and SANBORN, experiments of the flow of water over dams. (Sections of Lawrence-, Holyoke- and Bear-River-models.)* *Eng. News* 44 S. 207/9.

Der Wasserbau auf der Weltausstellung in Paris 1900. (Strafsenbrücken; Mauer des Staubeckens von Ban; Kanaldüker von Havre; Mole von la Houle.)* *CBl. Bauv.* 10 S. 521/4 F.

Statistische Nachweisungen über ausgeführte Wasserbauten des preufsischen Staates. *Z. Bauw.* 50 S. 1/3.

Die Versandungen in der unteren Oder und ihre Ursachen. *Z. Arch. IV. A.* 46 Sp. 569/74.

Reinigung der Seine und Entwässerung von Paris. (Ueberblick über die Entwicklung des Werkes.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 320/2 F.

MOBERLY, the waterways of Russia. *Engng.* 69 S. 73/5.

KEILHACK, neuere Bewässerungsanlagen in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. (Eingebautes Gerinne in das Flufsbett des Kern River im Cañon; das Gerinne des Santa Ana-Kanals.)* *Prom.* 11 S. 597/9 F.

PUTNAM, survey of the mouths of the Yukon River, Alaska. (Pipe signal on the Yukon bar; survey steamers; surveying launch.)* *Eng. News* 43 S. 370/2.

2. Strombau; River architecture; Travaux d'art en rivières.

a) Hochwasserverhältnisse; High water; Crues.

Die Vorbeugung gegen Hochwassergefahr im Elbstromgebiet. (Denkschrift des preufsischen Wasserausschusses.) *CBl. Bauv.* 20 S. 129/31.

HUBER, Messungsergebnisse betreffs des Hochwassers vom Jahre 1897 in Reichenberg.* *Mon. Baud.* 6 S. 288/91.

EHLERS, Fahrwassertiefen und Schiffbarkeit der Oder. (Nach den seit 1881 vorgenommenen Längspeilungen.) ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 239/48.

b) Stromregulirung; River improvements; Amélioration des rivières.

Vgl. Wasserversorgung 4.

Bericht des Chefingenieurs der Rhone L. JACQUET über die Verbesserung der Ströme auf beweglicher Sohle mittelst Grundschwellen.* *Z. Bauw.* 50 Sp. 274/90.

POLLAK, Flufsregulirungen. (Regelung des Kanales de Miribel; Versuchsstrecke in der Weser oberhalb Bremen; typische Gestalt des Strombettes des Oberrheins bei Niederwasser zwischen Basel und Dettenheim nach Ausbau flacher Ufer.) (V. m. B.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 477/84.

Flufsregulirung durch Baggerung. (V. TIMONOFFS Verfahren mittelst mechanischer Baggerung und Wasseranziehung.) *D. Baux.* 34 S. 518.

V. WEBER-EBENHOF, Erfolge der Fahrwasserverbesserung schiffbarer Flüsse bei niederen Wasserständen in Oesterreich und Deutschland in den letzten Jahrzehnten. *Mon. Baud.* 6 S. 414/24.

STENGLER, Wildbach-Verbauungen und Correctionen im bayerischen Allgäu. (Zusammenhängende Abtreppung in Verbindung mit schiefen (Pflaster) Ebenen; Querbauten in steiler Treppenform angelegt; Sohlenbefestigungswerke; Steinbauten auf Rosten, die aus gekreuzt eingelegten, untereinander mit Draht verbundenen Fichtenbäumen bestehen.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 454/6 F.

RYBICKA, Studie über den Einflufs der Regulirung der Donau nächst der Traunmündung auf die Traunflufsverhältnisse in der Mündungsstrecke

und nächst Ebelsberg-Kleinmünchen. (Betrifft die Frage der Verlegung der Donau nach ihrem alten Lauf.) ◙ *Allg. Baus.* 65 S. 46/52.

UNGER, Wirkung der Regulirungsarbeiten am Eisernen Thor vom Standpunkte der Schiffahrt. *CBl. Bauv.* 20 S. 140/1.

RINGEL, Schüttgestell zum Einbau von Grundschwellen in der Elbe. ◙ *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 213/6.

HANF, ausgeführte Betonbauten bei der Elsterregulirung zu Plauen i. V. (V) * *Thonind.* 24 S. 1238/44.

GREVE, von der canalisirten Fulda. (Nadelwehre.) ◙ *Z. Bauw.* 50 Sp. 411/28 F.

KRIVANEC, Regulirung einer Theilstrecke des Goldbaches in Grofs-Otschehau. (Zum Schutze des Böschungsfufses wurde eine Sinkwalze ohne Ende in den Böschungsfufs gelegt, aufserdem Spreitlagen; Stampfen der Erde hinter der Sinkwalze.) * *Mon. Baud.* 6 S. 83/8.

FRANZ, Canalisirung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen. (Waagrechtes Rollschütz im Oberhaupt der Libschitzer Schleuse; Aufrichtung und Niederlegung der Wehrböcke des Nadelwehres bei Klecan.) ◙ *Mon. Baud.* 6 S. 380/3.

Entwurf zur Regulirung der Oder von Tworkau bis Ratibor. (Gutachten der Königlichen Academie des Bauwesens.) *CBl. Bauv.* 20 S. 281/3.

ILME, Verbesserung des Oberrheins. (Bauausführungen.) * *Haarmann's Z.* 44 S. 75/7.

KRAPF, Einleitung des Rheins in das neue Bett des Fussacher Durchstiches. (Vorbereitungen: Aushub der Kiesbank und des neuen Rinnsals; Schutz der Vorländer.) * *Mon. Baud.* 6 S. 214/5.

Die Correction der Unterweser. * *Arch. Post* 28 S. 209/16.

HERBST, Ergebnisse der Expertise über die Regulirungsarbeiten an der unteren Traun. (Regulirungsarbeiten und damit zusammenhängende meteorologische, hydrologische u. s. w. Verhältnisse; Fortsetzung der Regulirung auf Niedrigwasser in der untersten Traunstrecke beantragt.) ◙ *Allg. Baus.* 65 S. 34/46.

JASMUND, Regulirung der Rhone. (a) ◙ *Z. Bauw.* 50 Sp. 249/74.

Proposed plans for regulating works for controlling the level of Lake Erie. (Relative arrangement of sluice gates and submerged weirs details of mechanism for operating gate leaves.) ◙ *Eng. News* 43 S. 198/200.

STARLING, improvement of the South Pass of the Mississippi River. (Construction of jetties; progressive shallowing of the pass; sand waves in the pass; formation of middle ground along the axis of a stream; subsidence of the jetties.)* *Eng. News* 44 S. 121/5.

The engineering problem at the Southwest Pass. * *Eng. News* 44 S. 250/1.

CULLEN, the removal of the Lytton Rocks, Brisbane River. (V) * *Min. Proc. Civ. Eng.* 142 S. 292/6.

c) Uferbefestigung; Embankments; Défense des rives.

Die Wildbachverbauung auf der Pariser Weltausstellung. (Ausgestellt von Frankreich, Oesterreich, Italien, Deutschland und Croatien.) *Mon. Baud.* 6 S. 316/8.

KLUNZINGER, Uferversicherungen. (Verschiedene Ausführungen.) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 457/61.

SCHINDLER, Flufsverbauung nach dem Pfahlbau-System. (Vorzüge des elliptischen Profils; Pfahlbau ermöglicht die Herstellung der elliptischen Schale; in Sohlen- und Böschungshöhe eingelassener und von Dammkrone zu Dammkrone reichender Gürtel in bestimmten Abständen; Faschineneinlegung; Doppelschicht und Pfahlgürtel, Wiesencorrection; Gürtel- und Unterbau der Zwischenfelder; Wirkung des Hochwassers auf die Correction.) * *Schw. Baus.* 35 S. 4/7 F.

LERNET, Uferschutz bei Wildwässern. (Sinkstücke aus Spreitlagen verankert, nöthigenfalls mit Verkleidungsfaschinen.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 87/8.

Uferdeckungen von Beton mit Eiseneinlagen. (N) *Schw. Baus.* 35 S. 92.

La consolidation des talus. (Pour le travail on se sert d'une machine, véritable métier à tisser, dont la chaîne est formée par les fils de fer, et la trame par les prismes, laquelle est montée sur un ponton.)* *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 75/9.

RIZZANI, opere economiche di difesa lungo i torrenti. ◙ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 348/52.

WALZEL, von der Oesterr. Nordwestbahn getroffene Mafsnahmen gegen eine Ueberfluthung des Bahndammes zwischen Bisamberg und Stockerau. (Begleit-, Rückstau- oder Schutzdämme; Sandsäcke; Steinbarre in Senningbach; Zusammenfassen der Bäche in einen einzigen Graben.) (V. m. B.) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 173/8.

SCHÖNSEE, über die Kaibauten in der deutschen Niederlassung in Hankau (China). (Beton mit Sandsteinverblendung; Pfahlrost.) *CBl. Bauv.* 20 S. 504/5.

FROIDURE, note relative à quelques expériences faites sur les terrains de la tranchée du bief de partage du canal de la Lys à l'Yperlée. (Etudes qui ont conduit à proposer l'application du procédé par soutènements en sable.) * *Ann. trav.* 57 S. 245/57.

d) Dämme; Dams; Digues. Vgl. e.

Sulla stabilità delle dighe. * *Riv. art.* 1900, 4 S. 69/80.

FIGARI, profilo economico di diga per formazione di laghi artificiali. ◙ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 249/60.

RAFTER, on the flow of water over dams. (V. m. B.) (a)* *Trans. Am. Eng.* S. 220/398; *Eng. Rec.* 41 S. 616/8 F.

JAUSSNER, Behälterwandungen aus Beton mit Eiseneinlagen. *Thonind.* 24 S. 1806/8; *Ann. trav.* 57 S. 65/7.

LERNET, Dichtung eines Mühlendammes. (Dichtung durch gestampften Betonboden und Spreitlagen von Stroh.) (N) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 60.

The reconstructed Canyon Ferry dam near Helena, Mont. * *Eng. News* 43 S. 266.

Der neue Crotondamm der Wasserwerke von New York. * *Prom.* 11 S. 825/6; *Sc. Am.* 82 S. 36.

DUNLAP, the new wheel-pit at Niagara. (The Niagara Falls Power Co's extension of its power plant; excavation; elaborate transporting and conveying machinery; progress of the work.)* *El. Rev. N. Y.* 37 S. 148.

The plant of the St. Croix Power Company of Wisconsin. * *Eng. Rec.* 42 S. 514/6.

Construction of the Shawinigan Water & Power Co's plant. (Details of trussed boom, gate at head of penstock; bulkhead; joint between cofferdam cribs; elevations of structures at Port Perry.) * *Eng. Rec.* 41 S. 391/5.

STEWART, building of the great Wachusett dam. (Excavating the trench for the dam; test borings for foundation.) * *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20863/4.

FARRELL, railway flood-works in the Punjab and Sind, relative to the North-Western State Railway. (V) * *Min. Proc. Civ. Eng.* 140 S. 130/42.

SCHULZE, OTTO, Stauwerke des Nilthales. ⊠ *Z. Bauw.* 50 S. 361/78.

e) Wehre; Weirs; Barrages.

PULLER, Ermittelung vortheilhaftester Stützmauerquerschnitte. * *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 505/34.

FRICK, dispositif de barrage à aiguilles. * *Gén. civ.* 38 S. 63/4.

Rouleau compresseur-corroyeur électrique à compression rationelle variable, système SARRASIN. (Equilibrer le premier barrage en formant un contre-réservoir et, pour cela, établir en aval et à une certaine distance du barrage actuel un barrage d'une hauteur moindre.) * *Rev. ind.* 31 S. 486/8.

V. HORN, neuere Stauwerke in Amerika. * *CBl. Bauv.* 20 S. 398/9.

Consolidation du pertuis de Régny sur la Cure par injections de ciment. *Ann. d. Constr.* 46 Sp. 13/5.

DIEUDONNÉ, rupture du barrage d'Austin. * *Vie sc.* 1900, 1 S. 445/6; *West. Electr.* 26 S. 247.

TAYLOR, the latest soundings at the break in the Austin dam.* *Eng. News* 44 S. 390/1.

CRAFTS, water measurement and manipulation in Colorado. (Discharge-way and measuring weir.)* *Sc. Am.* 83 S. 85.

The Kimberley & Clark paper mill at Quinnesec Falls. (Water-power development; needle dam; head gate cribwork.) * *Eng Rec.* 42 S. 3/5.

SIEDEK, die Stauwerke des Nils. (V) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 73/7.

Barrage de la Belubula (Australie.) * *Gén. civ.* 36 S. 204.

3. Seebau; Sea buildings; Constructions maritimes.

BOURDELLES, étude sur le régime de la marée dans les estuaires et dans les fleuves. (Canal horizontal de longueur indéfinie et de section uniforme; influence des dispositions du bassin où se propage la marée; distribution des vitesses suivant la verticale dans les courants de marée; intérieur des fleuves et des estuaires; débits et cubature des volumes de l'onde.) (a) *Ann. ponts et ch.* 1900, 3 S. 5/118.

GERHARDT, Dünen in der Gascogne.* *Z. Bauw.* 50 Sp. 561/80.

GUACCIMANNI, il litorale di Ravenna. ⊠ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 261/78.

The reaction breakwater as applied to the improvement of ocean bars. *Trans. Am. Eng.* 43 S. 93/106.

TOWNSHEND, difficult repairs to the Alderney breakwater. (Mittelst zweier Dampfkräne, einer Locomotive und einer Führung für die Blöcke.) (A)* *Eng. Rec.* 41 S. 251/2.

HAUPT, the reaction breakwater as proposed for the opening of the south-west pass of the Mississippi River. * *J. Frankl.* 150 S. 1/17.

Wasserdichte Stoffe; Water proof stuffs; Etoffes imperméables.

KIEHLE, Maschinen für die Wachstuchverarbeitung. (Auszackmaschinen zur Herstellung von Schrankborden, und Verzierungen; Streifenschneidmaschine.) * *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 8/9.

The linoleum and oil-cloth industries. (Primitive methods of manufacture as compared with the improved processes for the production of these goods; influences of these changes on the commercial outlook. The existing methods of drying.) * *India rubber* 19 S. 3/5.

REICHELT, Verfahren zur Herstellung wasserdichter Gewebe. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 254.

RUDOLF, imperméabilisation des tissus. (On part de substances insolubles dans l'eau, tels que les hydrocarbures solides, la stéarine, la palmitine et leurs combinaisons métalliques.) *Mon. teint.* 44 S. 37.

Improved waterproofing process. (Lösungen von Paraffin, Wachs, Guttapercha in Schwefelkohlenstoff.) *Text. col.* 22 S. 13/4.

Waterproofing process. (Insoluble tungstates of the metals combined with the acids, which are obtained by the saponification of the fixed or fatty oils or waxes.) *Text. Man.* 26 S. 219.

MINDER, Maschinen und Apparate zur Herstellung gummirter Stoffe.* *Gummi-Z.* 14 S. 780/2, 847/9.

SPARROW, Fabrikation wasserdichter Stoffe. (Waschen des Kautschuks; Streichmaschinen; Vulcanisation.) *Gummi-Z.* 14 S. 397/8 F.

WEBER, defects in cloth for waterproofing. (Waterproofing by means of a strong solution of india-rubber in naphtha.) *J. Soc. dyers* 16 S. 98/104.

Wasserdichtmachen von Stoffen. (Zusammenstellung.) *Färber-Z.* 36 S. 370/1 F.

Das Wasserdichtmachen von Geweben. *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 1178/9.

Verbesserung in der Herstellung wasserdichter Gewebe. (R) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 28.

Imprägnirungsfehler bei wasserdichten Geweben. *Mitth. Artill.* 31 S. 303/9.

Wassergas; Watergas; Gaz à l'eau s. Gaserzeuger 4 a.

Wasserhebung; Raising water; Elévation de l'eau.
Vgl. Bergbau, Pumpen, Wasserversorgung.

DANCKWERTS, die Technik der Wasserhebung bei künstlicher Entwässerung von Mooren. (V) *Moorcult.* 18 S. 101/10.

Improved apparatus for raising liquids. * *Sc. Am.* 82 S. 122.

HOWELL, lifting water by compressed air.* *Iron A.* 65, 25/10 S. 6/8.

ADOLF, Heberleitungen. (Wasserversorgung der Fabriken der Drahtindustrie-Actien-Gesellschaft in Oderberg; Entlüftung mittelst KÖRTING'schen Dampfstrahl-Injectors.) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 454/7.

The Erwin steam ram. (Construction.) * *Mech. World* 27 S. 266.

Wasserkraftmaschinen; Hydraulic machinery; Machines hydrauliques.

1. Allgemeines und Theoretisches, Anlagen; Generalities, theory, plants; Généralités, théorie, établissements.

VON MILLER, Verwerthung von Wasserkräften für elektrochemische Zwecke. * *Z. Elektrochem.* 7 S. 172/88 F.

HOLZ, über Wasserkraftverhältnisse in Scandinavien und im Alpengebiet. (Durchführung der Wasserkraftgewinnung und ihre Technik.) ⊠ *Z. Bauw.* 50 Sp. 377/412 F.

FRÖLICH, hydraulisch betriebene Wasserhaltungsmaschinen. (Ausgeführt von der Berliner Maschinenbau- A.-G. vorm. L. SCHWARTZKOPFF.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1712/24.

Wasserkraftanlage in Marbach für die Stuttgarter Elektricitätswerke. *Dingl. J.* 315 S. 354/6.

ROUTIN, l'usine d'Engins. (Salle des turbines; alternateurs triphasés LABOUR; moteur asynchrone GRAMMONT; transformateur GRAMMONT.) ⊠ *Eclair. él.* 25 S. 24/45.

CHILD, the electric and hydraulic power plant of the Saint Lawrence Power Co., Masseny, N. Y. (Description of the canals, turbines and other hydraulic features.) * *El. Rev. N. Y.* 37 S. 420/4; *El. Rev.* 47 S. 947/9.

MORTON, Apple River water power transmission. * *El. World* 36 S. 879.

Hydraulic engineering in the metropolitan power house.* *Iron A.* 66, 23/8 S. 1/4.
Water-power for electric traction in the isle of Man.* *El. Rev.* 46 S. 578/80.
Ingleton water-power electric supply works.* *Electr.* 44 S. 578/83.
The Montmorency falls generating station.* *Am. Electr.* 12 S. 553/5.

2. Turbinen; Turbines s. diese.

3. Wasserräder; Water wheels; Roues hydrauliques.

PERKINS, direct-connected water-wheels and generators.* *West. Electr.* 26 S. 234/5.
MÜLLER, WILHELM, oberschlächtiges eisernes Zellenwasserrad mit 10 m Durchmesser.* *Dingl. J.* 315 S. 557/60.
American water wheels in Norway.* *El. World* 36 S. 339/40.
The TAYLOR sleeve gate turbine water wheel.* *El. World* 35 S. 761/2.

4. Kolbenmotoren, Verschiedenes; Piston motors, sundries; Moteurs à piston, matières diverses. Fehlt.

Wasserkräne; Water cranes; Grues hydrauliques. Fehlt. Vgl. Eisenbahnwasserstationen.

Wassermesser; Water meters; Compteurs d'eau. Vgl. Messen, Wasserversorgung.

Wassermesser für communale Wasserversorgungen und industrielle Zwecke. (Nebenapparate; SIEMENS & HALSKE's Scheibenmesser; gesteuertes Doppelventil.)* *Met. Arb.* 26, 2 S. 826/8 F.
SCHÖNHEYDER, water meters of the present day; with special reference to small flows and waste in dribbles. (Low-pressure meters; inferential meters: the quantity passed is „inferred" from the number of revolutions made by the fan or turbine; volume or capacity meters; the „Venturi"; the possibility of constructing this meter is due to the absence of loss of head in the main, which is contracted and again expanded by means of properly formed cones. The difference between the pressure before arriving at the meter, and where it is passing through the neck of the tube, forms the index for gauging the flow; waste-detection meters; positive meters have each one or more cylinders which are alternately filled and emptied.) (V. m. B.) *Proc. Mech. Eng.* 1900, 1 S. 37/92; *Mech. World* 27 S. 62/3 F.; *Bull. d'enc.* 5 S. 301/8; *Builder* 78 S. 108; *J. Gas L.* 75 S. 335/8; *Engng.* 69 S. 200, 2; *Eng.* 89 S. 125/7.
Der SCHÖNHEYDER'sche Kolbenwassermesser neuerer Construction.* *J. Gasbel.* 43 S. 537/9.
Speisemesser System ROHKOHL. (Kolben-Hin- und Hergänge werden registrirt.)* *Kraft* 17 S. 756; *Wschr. Brauerei* 17 S. 459.
ROTHER, Fortschritte in der Verwendung WOLTMANN'scher Flügel zur Wassermessung.* *J. Gasbel.* 43 S. 785/92.
EISNER, Neuerungen an Umschaltventilen für Wassermesser-Verbindungen. *J. Gasbel.* 43 S. 675/80.
A flush-tank meter. (Baffle plate to check the flow of water and prevent any clogging of the discharge hole.)* *Eng. Rec.* 42 S. 389.

Wasserreinigung; Water purification; Epuration des eaux. Vgl. Abwässer, Dampfkessel 5, Entwässerung, Filter, Kanalisation.

1. Allgemeines.
2. Enteisenung.
3. Reinigung durch Filter.
4. Reinigung durch andere Mittel.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

HAZEN, present status of methods of purification of water in America. (From 1800 to 1900; removal of bacteria; mechanical filters.) *Eng. Rec.* 42 S. 442/3.
Wasserreinigung für häusliche Zwecke. *Gewerb. Z.* 65 S. 204/5.
KRÖHNKE, Wasserreinigung für häusliche Zwecke. (Kritische Zusammenstellung der bisher vorgeschlagenen und angewandten Verfahren.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 346/8.
CAYE, assainissement de la Seine.* *Nat.* 28, 2 S. 35/8 F.
GROSSE-BOHLE, ROMBERG u. KÖNIG, Selbstreinigung der Flüsse. (Die directe Oxydation der organischen Stoffe; Bedeutung der Verdunstung bezw. der Diffusion; Mitwirkung höherer Wasserpflanzen.)* *Z. Genufs.* 3 S. 377/401.
SPITTA, Verunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse. (Flufsplankton; oxydative Vorgänge im Flufswasser.) *Arch. Hyg.* 38 S. 160/293.
Filtration und Selbstreinigung der Flüsse. (Selbstreinigung durch mikroskopische Thiere oder Pflanzen.) *Ges. Ing.* 23 S. 193/4.
MALMÉJAC, valeur filtrante des alluvions modernes. *J. Pharm.* 6, 12 S. 515/7.

2. Enteisenung; Removal of iron; Précipitation du fer.

KRÖHNKE, Wasserenteisenung und Schnellfiltration.* *Z. ang. Chem.* 1900 S. 1154/61; *Hopfen-Z.* 40 S. 3577/80.
OESTEN, Enteisenung des Grundwassers. (Rieselung über Koksstücke und Filtration durch Sandfilter nach PIEFKE; Rieseler aus Mauersteinaufbau; Wormser Plattenfilter; Filterbehälter mit entharzten, mit Zinnoxyd imprägnirten Holzspänen; Sandfiltration nach KRÖHNKE; Enteisenung durch Kalkstücke nach STICKEL; Enteisenung im Boden durch lufthaltendes Wasser; keimfreimachen durch Ozon.) *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 976/82; *Met. Arb.* 26, 2 S. 440/1, 553.
Ein neues Enteisenungsverfahren. (Befreit das Wasser in der Erde von seinem Eisengehalt durch Zuleitung von eisenfreiem, aber luftreichem Leitungswasser.) *Gewerb. Z.* 65 S. 6.
MÜLLENBACH, neuere Wasserwerksanlagen mit Enteisenungseinrichtung. (Belüftungseinrichtung; Rieseler.) *CBl. Bauv.* 20 S. 554/6; *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 37/8.
Die Wasser-Enteisenung nach dem Verfahren von H. V. D. LINDE und Dr. C. HESS. (Ein Filter, mit durch Zinnoxyd imprägnirten harzfreien Holzspänen gefüllt, besorgt zugleich die Umwandelung des Eisenoxyduls in Eisenoxyd.)* *Ges. Ing.* 23 S. 105/7; *Apoth. Z.* 15 S. 15.
ROTHER, das Wasserwerk der Stadt Leipzig, insbesondere dessen Enteisenungs-Anlage. (Filterkörper mit abnehmender Korngröfse.) (V) *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 161/76.
Iron removal from the Prenzlau water supply.* *Engl. Rec.* 42 S. 566/7.

3. Reinigung durch Filter; Purification by filters; Epuration par filtres.

BEER, die Arbeiten der Commission deutscher und ausländischer Filtrations-Techniker und Erfahrungen über Sandfiltration. (V) *J. Gasbel.* 43 S. 589/94 F.
Filtres à bougies poreuses de la BERKEFELD-FILTER-GESELLSCHAFT.* *Rev. ind.* 31 S. 15/6.
CAMBRONNE, la filtration en grand. *Cosmos* 42 S. 581/2.
FISCHER, HEINRICH, Wasserfilter. (Insbesondere die Sandplatten-Filter, System F. FISCHER.) *Alkohol* 10 S. 90 F; *Z. Spiritusind.* 23 S. 259 F; *Z. Bierbr.* 29 S. 123 6 F.
GÄRTNER, amerikanische Versuche über Sandfiltration. *J. Gasbel.* 43 S. 42/6.

GWINN, iron as a coagulant for mechanical filters. (A) (V) *Eng. Rec.* 41 S. 473.
HAZEN, water purification plant at Albany, N. Y. (Regulator chamber.) * *Eng. News* 43 S. 31/2; *Trans. Am. Eng.* 43 S. 244/52.
HENRY, Sterilisation des Wassers durch das LAPEYRÈRE-Filter. (Filtration durch ein reducirendes Filter aus Torffaser oder langhaarigem Wollgewebe und Sterilisation durch Aluminiumkalkpermanganat-Pulver.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 356.
GERHARD, amerikanische Filter und Filtermethoden, insbesondere die Schnell-Wasserfilter. (Filtration unter Anwendung von Alaun) *Ges. Ing.* 23 S. 205/7.
HERING, filtration of water for public use. (V. m. B.) *J. Gas L.* 76 S. 217/9.
HERING and LINDLEY, water filtration. (Bacteriological phenomena.) (V. m. B.) * *Engng.* 70 S. 11/2
JOLLES, neuartige Filter und deren Darstellung. (Ein feinmaschiges Gewebe wird mit einer dünnen Schichte von unlöslichen, feuerfesten und porösen Stoffen überzogen bezw. getränkt.) (V) (A) *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 612.
Steinfilter. (System KURKA.) *Bierbr.* 1900 S. 522/5 F.
KURKA, Steinfilter.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 30/1.
Das KURKA-Filter. (Steinfilterelement; Reinigung der Filterkörper, indem man das Filtrat in umgekehrter Stromrichtung durch die Poren der Elemente treibt.) * *Färber-Z.* 36 S. 627/9.
Steinfilter. (Anordnung der Filteranlage System KURKA; Wirkungsweise; Reinigung; Leistungsfähigkeit der Filteranlage.) * *Z. Bierbr.* 29 S. 459/63 u. 469/70.
KUFFLER' Demonstration eines neuen Filters. (Häusliche Anwendung des JOLLES'schen Filters.) (V) * *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 612/3.
MARNIER, filtre à nettoyage mécanique. Système KROEHNKE. (Permet à la fois, l'agitation de la matière filtrante et son lavage par un courant inversé.) * *Rev. ind.* 31 S. 115/6.
MATHER & PLATT, Filter zum Entfetten ölhaltiger Speisewässer.* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 718/9.
MÜLLENBACH, Schnellfilterbetrieb. (Amerikanisches Schnellfilter; Patent - KRÖHNKE - Filter.) * *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 155/7.
METCALF, the groined arch as a covering for reservoirs and sand filters: its strength and volume. (V. m. B.) * *Trans. Am. Eng.* 43 S. 37/68.
PUECH, filtres dégrossisseurs pour grandes masses d'eau.* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 561/74.
VEILHAN et REGNARD, épuration et filtration des eaux d'alimentation de la banlieue de Paris. *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 324/39.
WATSON's feed-water filters. (General arrangement.) (Pat.) * *Engng.* 69 S. 51/2.
WEYL, the relative values of ozone and slow sand filtration as a means of purifying water. (V. m. B.) *Eng. News* 43 S. 92/5.
SMITH, H., mechanical filtration of water. (The time at which the bed requires washing with clean automatically supplied water is indicated by a pressure gauge denoting the amount of resistance of the filtering material.) * *Text. Man.* 26 S. 132/3.
WESTON, the Norfolk mechanical filter plant. (General process and construction.) (A) (V) *Eng. Rec.* 41 S. 470/1.
WESTON, test of a mechanical filter. (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 43 S. 69/92.
Water purification at Norfolk, Va. (Filter and coagulating tank.) * *Eng. News* 43 S. 346/8.
The lower Roxborough filter plant at Philadelphia. (Slow sand filtration; floors of the filters built of concrete in the form of inverted groined arches; details of the regulating and inlet chambers of filters.) (a) * *Eng. Rec.* 42 S. 532/5.
Experimental water purification plant at Philadelphia. (Action of Schuylkill River water upon a slow sand filter and also to test the various sands; chemical and bacterial laboratories.) (N) * *Eng. News* 43 S. 203; *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 95.
The WILSON filter press. (Separating of the frames to cause the cloth to pass rapidly over a series of revolving brushes and jets of water; twilled cotton as filtering medium.) *Engng.* 70 S. 63.
Wasserfilter und Einfluſs der Filtration auf Zusammensetzung des Wassers. *Brew. Maltst.* 19 S. 325.
Mechanical filtration, Vincennes, Ind. (General arrangement; upper part of regulating mechanism in sedimentation tanks.) * *Eng. Rec.* 41 S. 419/20.
Water purification at Vincennes, Ind. (Filters, settling tanks and accessories; influent regulator on filters; automatic device for regulating supply and delivery of settling tanks.)* *Eng. News* 43 S. 291/3.
Die Filterwerke der Stadt Albany, N.-Y. *J. Gasbl.* 43 S. 298/9.
Filtration plant for the Albany water supply.* *Sc. Am.* 82 S. 182/3.
Filtres à sable d'Albany.* *Ann. trav.* 57 S. 637/9.
Filtration of the Washington water supply.* *Eng. Rec.* 41 S. 443/5.
The several processes now used for the removal of objectionable matter; their comparative sanitary effect, cost and reliability. (Discussion.) *Trans. Am. Eng.* 44 S. 399/448.
Filter crib of the Alleghany water works.* *Eng. News* 43 S. 328/9.
Slow sand filtration, Nyack, N.Y.* *Eng. Rec.* 41 S. 397/8.
The sewerage problem of the city of Worcester, Mass. (Sludge filter presses.) * *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20287/9.
Russian report on mechanical filters. (Deposit and bacteria in lower layers of sand, being very seldom changed form the so-called biologic formation.)* *Eng. Rec.* 41 S. 56/8.

4. Reinigung durch andere Mittel; Purification by other means; Epuration par d'autres moyens.

ABRAHAM, stérilisation des eaux potables par l'ozone. (V) * *Bull. Soc. él.* 17 S. 414/33.
ANDREOLI, stérilisation de l'eau par l'ozone. (N) *Ann. trav.* 57 S. 105.
BERGÉ, la stérilisation des eaux alimentaires. (Durch Ozon oder Chlorsuperoxyd; Verfahren zur Herstellung, Anwendung und Vorzüge des letzteren.)* *Mém. S. ing. civ.* 1900, 1 S. 601/12.
SOPER, Reinigung des Trinkwassers durch Ozon. *Ges. Ing.* 23 S. 21/5.
THOMAE, Reinigung von Trinkwasser durch Ozon. (Ozonisator von ABRAHAM und MARMIER.) * *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1685/88.
VOSMAER, Sterilisirung des Wassers durch Ozon. (Ozon-Gewinnung auf elektrischem Wege.) (A) *Mitth. Artill.* 31 S. 126/9.
WEYL, the relative values of ozone and slow sand filtration as a means of purifying water. (V. m. B.) *Eng. News* 43 S. 92/5.
WEYL, ozone as a water purifier. (Experiments at a small waterworks plant on the grounds of SIEMENS & HALSKE.) *Eng. Rec.* 41 S. 105/6.
Sterilisirung von Wasser mittelst Ozon. (N) *Uh-*

land's W. T. 1900, 2 S. 40; *Eng. News.* 43 S. 130.

LODE, Sterilisirung des Wassers durch Zusatz von Chlorkalk. (N) *Erfind.* 27 S. 131; *Wschr. Brauerei* 17 S. 233/4.

MALMÉJAC, épuration chimique des eaux. *Nat.* 28, 2 S. 18.

MALMÉJAC, épuration des eaux par les halogènes. *J. pharm.* 6, 11 S. 364/8.

PFUHL, das SCHUMBURG'sche Verfahren zur Wasserreinigung. (Mittelst Brom) *Ges. Ing.* 23 S. 148/50; *Z. Hyg.* 33 S. 53/88.

SCHUMBURG, Methoden zur Gewinnung keimfreien Trinkwassers durch chemische Zusätze. *Ges. Ing.* 23 S. 179/82; *Erfind.* 27 S. 512/3.

SCHOOFS, Chlorperoxyd zur Reinigung des Wassers. *J. Gasbel.* 43 S. 797.

Water and sewage sterilisation. (By steriline prepared from peroxide of chlorine gas, produced by the decomposition of chlorate of potassium by sulphuric acid.) *Eng.* 90 S. 437.

Disinfection of water mains with chloride of lime. *Eng. News* 43 S. 412/3.

GOLDSMITH, water softening at Lorain. (Solutions of caustic lime and of soda added to a constantly moving supply of water.) (A) (V) *Eng. Rec.* 41 S. 472/3.

A continuous, automatic water purifier. (Das Wasser wird durch Kalk- und Sodalösungen geklärt, fliefst durch einen sich nach unten erweiternden kugligen Behälter und steigt dann in einen sich nach oben erweiternden, mit verschiedenen Siebböden versehenen Raum.)* *Railr. G.* 44 S. 828.

SCHIERHOLZ, Beiträge zur Wasserreinigung, insbesondere über die Abscheidbarkeit von Kalk und Magnesia. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 537/44.

BORNTRÄGER, Reinigung von Trinkwasser für Kriegszwecke. (Weinsäure, Schlemmkreide, Torfmull.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 807/8.

CRÉPY, stériliseur d'eau portatif de l'armée anglaise au Transvaal.* *Vie sc.* 1900, 1 S. 447/8.

MALMÉJAC, action du charbon de bois sur les matières organiques des eaux. *J. pharm.* 6, 12 S. 5/8; *Z. Kälteind.* 7 S. 216.

SEIDEL, Reinigung eines Papierfabrikationswassers. (Kläranlage, in welcher das Wasser nach dem Zusatz geringer Mengen von Thonerdesulfatlösung 12 Stunden stehen gelassen und filtrirt wird.) *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 33/5.

TATTON, purification of water after its use in manufactories. (Reinigungsergebnisse verschiedener Druckereien, Farbwerke, Bleichereien u. s. w.) (V)* *Text. Man.* 26 S. 277/8, 352/3.

Purification of water after its use in manufactories. (Nach Vorträgen von TATTON u. MEADE-KING.) *Text. Man.* 26 S. 75.

Purification of waste water of bleach-works, dye-works, etc. *Text. Rec.* 21 S. 37.

HÖPFNER, die Schmutzwasser-Reinigungsanlage der Stadt Cassel. (Mechanische Reinigung durch Verlangsamung der Geschwindigkeit in horizontalen Becken.) *Ges. Ing.* 23 S. 80/2.

DENVER UNION WATER CO., sedimentation tanks with numerous circular overflow weirs.* *Eng. News* 44 S. 322.

Wasser-Reiniger, System SCHRÖTER. *Kraft* 17 S. 688/9.

Wasser-Sterilisator aus Aluminium. (Zusammensetzung und Wirkungsweise.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 30.

Wasserstandszeiger; Water level indicators; Indicateurs de niveau d'eau.

1. Wasserstandsgläser; Glass gauges; Tubes en verre s. Dampfkessel 7.

2. Verschiedenes; Sundries; Indicateurs divers.

HOCHEDER, elektrische Fernmelde-Einrichtung als Wasserstands-Fernmelder.* *J. Gasbel.* 43 S. 914/7.

SPOHR, elektrische Wasserstands-Fernmelder.* *Alkohol* 10 S. 2.

Indicateur électrique de niveau à distance. *Gén. civ.* 37 S. 12/3.

Wasserstoff; Hydrogen; Hydrogène. Vgl. Gaserzeuger.

BAMBERGER, CARO'sches Reagens. (N) *Ber. chem. G.* 33 S. 1959/61.

BACH, höhere Wasserstoffsuperoxyde. *Ber. chem. G.* 33 S. 1506/17, 3111/8; *Mon. scient* 56 S. 421/8.

BAEYER und VILLIGER, Einwirkung des Permanganats auf Wasserstoffsuperoxyd und auf die Caro'sche Säure. *Ber. chem. G.* 33 S. 2488/97.

BERTHELOT, les combinaisons du sulfure de carbone avec l'hydrogène et l'azote, sous l'influence de l'effluve électrique. *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 145/50.

BERTHELOT, hydrogène et argent. (Expériences, avec l'hydrogène maintenu en présence de l'argent, vers 500°—550°, en tube scellé.) *Compt. r.* 131 S. 1169/70.

BILTZ, Oxydation mit Luftsauerstoff. (Von Oxyaldehydphenylhydrazonen; Bildung von Wasserstoffsuperoxyd.) *Ber. chem. G.* 33 S. 2295/9.

BRAUN, Absorption von Stickstoff und von Wasserstoff in wässerigen Lösungen verschieden dissociirter Stoffe.* *Z. physik. Chem.* 33 S. 721/36.

BRÜHL, Wasserstoffhyperoxyd. (N) *Ber. chem. G.* 33 S. 1709/10.

CURTIUS u. DARAPSKY, neue Untersuchungen über den Stickstoffwasserstoff N_3H. *J. prakt. Chem.* 61 S. 408/22.

DEWAR, liquid hydrogen. (Geschichtliches; eigene Darstellung; Eigenschaften.)* *Chem. News* 81 S. 137/9.

DEWAR, Siedepunkt des flüssigen Wasserstoffs unter vermindertem Druck. *Z. Glas.* 9 S. 37.

FRENCH, influence of finely-divided platinum on the combination of hydrogen and oxygen.* *Chem.* News 81 S. 292/4.

GAUTIER, origines de l'hydrogène atmosphérique. *Compt. r.* 131 S. 647/52.

GAUTIER, les gaz combustibles de l'air. Présence de l'hydrogène libre dans l'atmosphère. *Bull. Soc. chim.* 3, 23 S. 884/96.

GAUTIER, limites de combustibilité par l'oxyde de cuivre au rouge de l'hydrogène et des gaz carbonés dilués de grands volumes d'air. *Compt. r.* 130 S. 1353/60.

KISTIAKOWSKY, Versuche über die Lichtempfindlichkeit des Wasserstoffsuperoxydes in wässerigen Lösungen beim Zusatz von Blutlaugensalzen. *Z. physik. Chem.* 35 S. 431/9.

LUNGE u. AKUNOFF, Verhalten eines Gemenges von Benzoldampf und Wasserstoff zu Platin- und Palladiumschwarz.* *Z. anorgan. Chem.* 24 S. 191/202.

MATIGNON, combinaison directe de l'hydrogène avec les métaux du groupe des terres rares. *Compt. r.* 131 S. 891/2.

COLSON, dosage volumétrique de l'hydrogène et les tensions chimiques. *Compt. r.* 130 S. 330/2; *Pharm. Centralh.* 41 S. 273.

SCHMIDT, Beitrag zur technischen Gasanalyse. Bestimmung von Wasserstoff, Methan und Stickstoff. *J. Gasbel.* 43 S. 231/4.

LAMBATTE, Darstellung und Gehaltsbestimmung von Wasserstoffsuperoxyd. *Apoth. Z.* 15 S. 544/5.

SCHOOP, die industrielle Herstellung von Wasser-

stoff und Sauerstoff durch Elektrolyse. (Verwendung von Knallgas für Löthzwecke.)* *Z. Elektr.* 18 S. 441/5.

Wasserstoff-Entwicklung mit Hülfe von Magnesium. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 47.

Fabrication industrielle de l'hydrogène pur par l'acétylène. *Gas* 43 S. 163/4.

BRUNS, Wasserstoffsuperoxyd zur Behandlung inficirter Wunden. *Apoth. Z.* 15 S. 318.

Wasserstoffperoxyd in der Wundbehandlung. *Pharm. Centralh.* 41 S. 575.

DEWAR, Anwendung von flüssigem Wasserstoff zur Darstellung von hohen Vakuis nebst deren spectroskopischer Untersuchung. *Z. Glas.* 9 S. 37.

HESSE, Wasserstoffsuperoxyd und seine Anwendung. (Therapeutische Verwendung.) *Apoth. Z.* 15 S. 676/9; *J. Zahnheilk.* 15 S. 252/4.

WACHTEL, Wasserstoffsuperoxyd und Natriumsuperoxyd. (Verwendungen.) *Lehne's Z.* 11 S. 268/70.

Wasserstoffsuperoxyd und Natriumsuperoxyd. (Erwiderung gegen WACHTEL.) *Lehne's Z.* 11 S. 337/8.

Wasserversorgung; Water supply; Distribution d'eau.

Vgl. Pumpen, Rohre, Wasserbau, Wasserreinigung.

1. Allgemeines.
2. Ausgeführte und geplante Anlagen.
3. Wasserleitungen.
4. Sammelbehälter und Thalsperren.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

CAVAGNARI, calcolo grafico de profilo secondo cui si dispone il pelo dell' acqua in alvei a sezione constante o gradatamente variabile. ▣ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 19/27.

LANDRETH, recent studia topographic surveys: Notes relating to methods and art. (To determine the location of possible reservoirs and conduit lines for furnishing water for the summit level.) (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 44 S. 92/118.

MARX, WING and HOSKINS, experiments on the flow of water in the six foot steel and wood pipe line of the Pioneer Electric Power Co. at Ogden, Utah, second series. (V. m. B.) (a)* *Trans. Am. Eng.* 44 S. 34/91.

LYMAN, movements of ground water. (Summary of principles and conditions of the movements of ground water by KING and SLICHTER.) *J. Frankl.* 150 S. 285/90.

PIEFKE, Beiträge zur Hydrognosie der Mark Brandenburg mit besonderer Berücksichtigung der Berliner Verhältnisse. (Die Grundwasserträger der märkischen Bodenformationen; die Grundwasserverhältnisse im Thaldiluvium; Grundzüge für eine künftige Grundwasserversorgung der Stadt Berlin.)* *J. Gasbel.* 43 S. 305/10F.

MALMÉJAC, valeur, comme filtre, des alluvions anciennes. *J. pharm.* 6, 12 S. 357/9; *Chem. News* 82 S. 275.

MATTHEWS, protection of underground water supplies. (Against pollution.) (V) *J. Gas L.* 76 S. 1579/80.

RICHERT, künstliches Grundwasser.* *J. Gasbel.* 43 S. 718/9; *Mon. Baud.* 6 S. 402/3.

BONJEAU, les eaux d'alimentation publique et privée.* *Nat.* 28, 1 S. 363/6.

MAHNER, Wasserversorgung der Fabriken. *Töpfer-Z.* 31 S. 382/4.

Hülfs-Wasserversorgungen. *J. Gasbel.* 43 S. 216.

KRAMEYER, die Versorgung der Ortschaften mit Feuerlösch-Wasser. Geschichtlicher Ueberblick; Stand der jetzigen Wasserversorgung.) (a) *Arch. Feuer.* 17 S. 68/9.

BROUHON, les eaux souterraines et leur captation au moyen de puits. (Recherches entreprises dans le but de déterminer les lois de l'écoulement à travers les terrains perméables; étude théorique du phénomène de la filtration; principes de la filtration; puits creusé jusqu'à la couche imperméable; théorie ordinaire des puits; variations de débit d'un puits drainant une couche aquifère; influence des eaux pluviales; applications.) ▣ *Ann. trav.* 57 S. 337/413.

JANET, sur le captage et la protection des sources d'eaux potables. (L'emploi de matières colorantes pour étudier la marche de la matière colorante dans toutes les directions à partir du bétoire considéré.)* *Rev. ind.* 31 S. 357/8; *Compt. r.* 131 S. 301/4.

JENKINS, the relationship between cost of water wasted and cost of detection and prevention of waste. *J. Gas L.* 76 S. 88/91.

2. Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Établissements exécutés et projetés.

MERCKEL, Ingenieurtechnik im Alterthum. (Oberer Theil eines Ausflusses des Wasserbeckens von Kandelly; künstlicher Abflufs des Albanersees; Trockenlegung des Fucinersees; einzelne Gewölb-Quadern durch ein complicirtes System bleivergossener Eisenklammern mit einander verbunden; Canal unter dem Südostpalaste von Nimrud; Cloaca maxima in Rom; Wasserleitungen in Pergamon; Schema der römischen Wasservertheilungsweise.)* *Schw. Bauz.* 35 S. 148/51 F.

MANSERGH, ancient water-works. (V) (A) *Eng. Rec.* 42 S. 517/9.

OESTEN, Grundwasserversorgung der Stadt Berlin. *J. Gasbel.* 43 S. 515/7.

HEMPEL, Wasserversorgung aus den Thalsperren des Bodethales im Harz. (V) *Ges. Ing.* 23 S. 40/2.

BOCK und STIER, das neue Flufswasserwerk in Hannover. (Für Strafsenbesprengung, Bewässerung der öffentlichen Gartenanlagen und freien Plätze u. s. w.; vier durch die Leine betriebene Turbinen bethätigen waagerecht liegende doppeltwirkende Girardtaucherkolbenpumpen.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 405/7.

ROTHER, das Wasserwerk der Stadt Leipzig, insbesondere dessen Enteisenungs-Anlage. (Filterkörper mit abnehmender Korngröfse.) (V) ▣ *Z. Arch. H. A.* 46 Sp. 161/76.

PETERS, Grundwasser-Versorgung für Magdeburg. *Ges. Ing.* 23 S. 241/2.

RITZEL, Wasserversorgung und Entwässerung der Stadt Neustadt in Oberschlesien. (Filtrirung oder Berieselung durchlässiger Ackerflächen; Ablagerung der Sink- und Schwebestoffe durch Absetzen; mechanische Klärung; chemische Reinigung.) ▣ *Z. Bauw.* 50 Sp. 187/200; *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 87/90.

SCHEVEN, das Wasserwerk der Stadt Prenzlau. (Bauart der Brunnen und Filter [Wormser Plattenfilter]; Pumpwerk: Verbunddampfmaschinen mit Einspritzcondensatoren.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 33/9.

HUBER, Wasserversorgung der Stadt Reichenberg. (V) *Bohrtechn.* 7, Nr. 2 S. 4/7 F.

v. REINACH, die Wasserversorgung vom Taunus durch Stollenanlagen. (V) *Bohrtechn.* 7, Nr. 21 S. 5/6.

GEINITZ, Wasserversorgung der Stadt Wismar. *Bohrtechn.* 7, Nr. 13 S. 5/7.

OELWEIN, Gewinnung des Grundwassers für die Wasserversorgung von Sternberg und Witkowitz in Mähren. ▣ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 753/8.

Distribution d'eau de la ville de Vienne (Autriche).

(Etablissement d'un nouveau château d'eau.) ⊡ *Gén. civ.* 36 S. 348/9.

BORKOWITZ, das zweite Wasserwerk der Wiener Hochquellenleitung im X. Bezirk (Favoriten.). (Schieberhaus; Maschinen- und Kesselhaus; Kühlanlage; Schornstein; Wasserthurm.) ⊡ *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 53/7.

BORKOWITZ, Pumpmaschine des zweiten Wasserwerks der Hochquellenleitung zu Wien. (Liegende, mit Condensation arbeitende Verbund-Dampfmaschinen.) ⊡ *Masch. Constr.* 33 S. 130.

The new pumping station and water tower in Vienna. (Horizontal compound condensing engines, with a receiver between the steam cylinders and plungers directly connected to the tail of steam piston rods.) ⊡ *Eng. Rec.* 42 S. 319/20.

SEDDON, a proposed reservoir system for the control of the lower Mississippi-River.* *Eng. News* 44 S. 293/5.

The Orange water-works extension. (Dam faces of uncoursed rubber masonry, backed with large rubble, laid in Portland cement mortar; up stream face protected by concrete backet to the top with rammed earth, a paved apron protects the toe of the dam.) *Eng. Rec.* 42 S. 394/5.

Wasserwerk La Chaux-de-Fonds. (Pumpenanlage; Differentialpumpe.) ⊡ *Schw. Baus.* 35 S. 110/2F.

FUERTES, the water-works of Bilston, England.* *Eng. Rec.* 41 S. 250.

Construction of the Binghamton suction well.* *Eng. Rec.* 42 S. 83.

WATSON, Bradford waterworks, old and new. (Aqueducts; tunnels; Gouthwaite compensation reservoir.)* *Eng.* 90 S. 274/6.

The Birmingham Welsh water scheme.* *Eng.* 90 S. 362.

Godalming water works. (WORTHINGTON pumping engine.)* *Engng.* 70 S. 139/40, 197/9.

NICHOLS, water works of Leighton Buzzard; England. (Consists of a driven well, over which was erected a tower containing pumping machinery at the surface ground and a wrought-iron tank at an elevation of 62 feet.) (V)* *Eng. Rec.* 42 S. 174/5.

East London water works, Lee bridge. (Pumping machinery: triple-expansion surface-condensing Worthington pumping-engines.) ⊡ *Proc. Mech. Eng.* 1900 S. 483/5, 487/9.

Water-works of Merthyr Tydfil. *Eng. Rec.* 41 S. 224/6.

ELFORD, water-works of Portland, England.* *Eng. Rec.* 41 S. 32/3.

RÉSAL, travaux d'extension du service des eaux de la ville de Lyon. ⊡ *Ann. ponts et ch.* 1900, 3 S. 121/50.

HOFER, die Wasserleitung für die Umgebung von Paris. (Seinewasser durch das Verfahren von ANDERSON gereinigt.)* *Mon. Baud.* 6 S. 341/5.

POCHET et ASSY, l'adduction des eaux de L'Yonne pour l'alimentation de Château-Chinon et l'éclairage électrique de la ville. ⊡ *Ann. ponts et ch.* 1900, 1 S. 213/31.

Die Wasserversorgung von Brüssel. *Bohrtechn.* 7, Nr. 6 S. 4/6F.

L'acquedotto Pugliese. (a) ⊡ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 205/25.

HAUSEN, finnländische Wasserleitungen. *Ges. Ing.* 23 S. 345/7.

Mount Royal pumping station, Baltimore.* *Eng. Rec.* 41 S. 266/8.

FLINN, the Chestnut Hill pumping stations of the Metropolitan water-works, Boston. (BELPAIRE boilers; triple-expansion pumping engine; vertical fire-tube boilers; electric-lighting-plant; suction and discharge chamber.)* *Eng. Rec.* 42 S. 345/9 F.

Screens and screen lifters; Metropolitan waterworks, Boston and vicinity. (To prevent fish, leaves and other coarse suspended matter from passing into the distribution system; lifting hooks to engage with the latch of the lifter.)* *Eng. News* 44 S. 218.

Water supply tunnels of Chicago. (Auxiliary supplies; Chicago Ave. tunnels; Lake View tunnel; Hyde Park tunnel; Northeast tunnel; river tunnels; intake cribs; pumping stations.) (a)* *Eng. News* 44 S. 259/63F.

Wasserversorgung der Coolgardie Goldfelder.* *J. Gasbel.* 43 S. 469/70.

GARRETT, Florence, Colo., water works. (A submerged dam resting on solid rock and impervious to water, forcing all the water to the surface, to flow through the pipe, to the storage reservoir.)* *Eng. Rec.* 41 S. 127/8.

The Jersey City water-works. (Built of heavy rubble masonry faced with ashlar; the foundations of the dam are built of a stratum of hard sandstone conglomerate, with a core wall or cut-off channel filled with concrete and sunk 30 feet below the general surface of the rock.)* *Eng. Rec.* 42 S. 56/9.

GODFREY, experimental test of a concrete and expanded metal conduit for the Jersey City water supply.* *Eng. News* 44 S. 142.

KIERSTED, reinforcement of the walls of the Kansas City settling basins and the use of a coagulant to aid clarification. (Portlant cement buttresses bound in pairs by I-beams extending through the wall, connected by tie rods and anchored to the foundation by anchor rods; filling with concrete.) *Eng. News* 43 S. 3/5.

New water-works, Latrobe, Pa. (Sections of reservoir; details of inlet and outled wells; piping at pumping station; arrangement of boiler room accessories.)* *Eng. Rec.* 41 S. 294/5.

The White Plains water-works. (Dam faced with local hard gneiss broken-range ashlar, body of Portland cement concrete; gate chamber details; standpipe valve.)* *Eng. Rec.* 42 S. 176/8.

Wasserversorgung von New York. *J. Gasbel.* 43 S. 988/9.

WHIPPLE, the Mt. Prospect laboratory of the Brooklyn water-works, Greater New-York.* *Eng. News* 43 S. 381/4.

Melbourne water supply.* *Engng.* 69 S. 3/5.

3. Wasserleitungen (im engeren Sinne); Water conducts; Conduites d'eau. Vgl. Rohre.

MARX, WING und HOSKINS, Versuche über den Abflufs des Wassers in Rohrleitungen von Eisen und Holz. (Bestimmung der Coefficienten c und f in den Formeln $v = c\sqrt{rs}$ und $H_1 = f\frac{l\,v^2}{d^2\,g}$.) *Z. Transp.* 17 S. 372/3.

MC DONALD, systematic location of gas mains and other pipes in the streets, as opposed to the popular idea of a subway. (V. m. B.)* *Gas Light* 72 S. 933/7.

LAFON, élévation et distribution de l'eau d'un puits.* *Cosmos* 42 S. 35/6.

Weights and joints of cast-iron water pipe. ⊡ *Eng. News* 43 S. 191.

A new kind of wooden water-pipe. (Each length is made up of staves, wound with galvanized steel wire under tension.) *Eng. News* 44 S. 311.

Wood-stave pipe for force mains. (Track over salt meadows.) *Eng. Rec.* 42 S. 495/6.

HOPKINS, prevention of the bursting of water pipes

by frost.* *El. World* 35 S. 337; *Gén. civ.* 37 S. 12.

HART, novel application of electric heat. (Erwärmung von Wasser in Wasserwerken zur Verhütung des Einfrierens in den Leitungen.) *El. World* 35 S. 397/8.

DELAHAYE, rechauffeur électrique contre la congélation des prises d'eau. *Cosmos* 42 S. 672/3.

Moyen de prévenir la crevaison des conduites d'eau par la gelée. (Le système consiste à ménager, à des intervalles réguliers, sur les conduites d'eau, des dômes ou espaces remplis d'air légèrement comprimé par la pression d'eau.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 14/5.

MOORMANN, frostbeständige Wasserleitungsröhren. (Röhren aus zähem Stoff, die durch Flachdrücken dehnbar gemacht sind.) *CBl. Bauv.* 20 S. 68.

PLAGGE, frostfreie Wasserleitungsdruckständer (Ventilbrunnen) in sanitärer Beziehung. (Druckständer mit gufseisernem Schacht mit Wiederbenutzung des Steigrohrwassers durch Kolbendruckpumpe.)* *Ges. Ing.* 23 S. 179/82.

Zerstörung gufseiserner Wasserleitungsrohre durch Gas. (Durch das im stillstehenden Wasser enthaltene Gas.) *Met. Arb.* 26, 1 S. 342.

Einflufs der elektrisch betriebenen Strafsenbahnen auf die Gas- und Wasserleitungsröhren und die Telegraphen- und Telephonleitungen. (Verfahren von CRAMER, um die bereits aus den Schienen ausgetretenen Rückströme aufzufangen und zum Kraftwerk zurückzuführen.)* *Z. Transp.* 17 S. 363/4.

BLAKE, l'électrolyse des conduites d'eau par les courants des tramways. *Ind. él.* 9 S. 284/5.

Cleaning silted pipes.* *Iron & Coal* 61 S. 415.

English practice in cleaning water mains with scrapers and brushes. (Development of water-pipe scrapers at Torquay; brush used to remove peaty deposits.)* *Eng. News* 44 S. 154/6.

Laying a 36″ water main under the Harlem River, New York. (It was necessary to dredge a trench across the river to a depth of 30′ below mean low water; flexible-joint pipe used with a bell and spigot joint at the two ends.) ▣ *Eng. News* 43 S. 186.

Reinigung inkrustirter Wasserleitungen auf mechanischem Wege.* *Ges. Ing.* 23 S. 73/6.

INGHAM, incrustation of iron pipes at the Torquay water works. (Scrapers; chemical action in the formation of rust.) (V. m. B.)* *Proc. Mech. Eng.* 1899 S. 479/525; *J. Gas L.* 75 S. 147/51.

Desinficirung eines Wasser-Rohrnetzes. (Mittelst Chlorkalklösung.) *J. Gasbel.* 43 S. 488; *J. Gas L.* 75 S. 930.

Repairing a water main under water.* *Am. Mach.* 23 S. 1115.

FRENCH, repairing a thirty inch submerged water main. *Gas Light* 72 S. 853/4; *J. Gas. L.* 75 S. 1643/4.

SCHNELL, Erfahrungen beim Aufsuchen von Wasserverlusten im Rohrnetz. (Abhorchen der Leitungen mit Mikro- oder Hydrophon.) *J. Gasbel.* 43 S. 773/5; *Met. Arb.* 26, 2 S. 667/9.

Wasserschläge in Leitungsrohren. *Ges. Ing.* 23 S. 248.

MICHIGAN BRASE & IRON CO., 36″-Rückschlagventil mit Mannloch für Wasserleitungen.* *Masch. Constr.* 33 S. 88.

Check valves with manholes for a 36″ pipe line. (Valves so constructed that a man could pass through the pipe line and through the diaphragm of each valve.)* *Eng. News* 43 S. 71.

FISHER, two cheap rigs. (Blow-off for a water pipe line.)* *Mach. World* 28 S. 280.

A model plumbing installation. (To demonstrate the operation of plumbing to the students; model plumbing in the New York university.) ▣ *Eng. Rec.* 41 S. 551.

Plumbing in a detached manufacturing plant. (Lavatory basins.)* *Eng. Rec.* 42 S. 327/8.

Zweite Hochquellenleitung der Stadtgemeinde Wien. *D. Baus.* 34 S. 545.

KRESNIK, Wasserleitungs- und Kraftanlagen Ferrari-Galliera zu Genua. (Thalsperre Lago Lungo; Kosten.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 633/8.

BRESADOLA, il nuovo acquedotto della citta di Spoleto. (a) ▣ *Polit.* 48 S. 36/53 F.

Plumbing in a large City house. (Distribution and suction headers; bath room flooring.)* *Eng. Rec.* 42 S. 85/6.

Plumbing details in the residence of Dunham.* *Eng. Rec* 42 S. 600/2.

Die Kesselhausanlage und das Kanalnetz der Dampf- und Wasserleitung der Pariser Weltausstellung.* *Dingl. J.* 315 S. 181/8.

The Coolgardie pipe line. (Details of pipe joints.)* *Eng. Rec.* 41 S. 178/80.

Pumping engines for the Coolgardie pipe line. (Engines furnished with surface condensers at attached air pumps; boilers of the BABCOCK & WILCOX water-tube type; main steam and exhaust valves of the CORLISS type.)* *Eng. News* 44 S. 271/2.

Plumbing in the Cornell medical college. (LOOMIS filters, cross-connected so that either or both can be used or cut out; tank filled through an automatic; JENKINS safety valve, with a float; each tank with an automatic valve opened and closed by a pneumatic; diaphragm operated by a JOHNSON thermostat.)* *Eng. Rec.* 42 S. 374/5.

Plumbing in the Broadway Chambers building, New-York. (Eighteen stories; structural details; compression tanks or receivers; plan of typical toilet room.)* *Eng. Rec.* 41 S. 325/6.

New rising main, Pittsburg, Pa. (To connect the new reservoir with the existing rising mains from the pumping station to the old reservoir; manhole opening.)* *Eng. Rec.* 41 S. 542/3.

A multiple hot water supply. (Two copper boilers in the kitchen; one under tank and the other under street pressure; each has a separate return circulation system.)* *Eng. Rec.* 42 S. 135/6.

4. Sammelbehälter und Thalsperren; Reservoirs and water stop walls; Réservoirs et barrages.

Vgl. Wasserreinigung.

BARKHAUSEN, neuere Formen für Flüssigkeitsbehälter. (Dem Flüssigkeitsdrucke als Gleichgewichtsform entsprechende Gestaltung der Behälterwand; Vergröfserung des Wölbungs-Pfeiles am Boden; Erzielung thunlichster Unabhängigkeit des Behälters von seiner Auflagerung; INTZE'sche Bodengestaltung; ausschliefsliches Auftreten von Zugkräften sowohl als Strahlkräfte, als auch als Ringspannkräfte; von einer Blechmulde, die als Behälter dient, gebildetes Dach.) (V)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1594/9 F.

MEAD, irrigation studies. (Distribution of water among the users; instrument for recording amounts of water used; relative merits of weirs and flumes in the measurement of water; Assouan reservoir and dam.) (V. m. B.) *Trans. Am. Eng.* 44 S. 149/80; *Eng.* 89 S. 480/1.

PULLER, Ermittelung vortheilhaftester Stützmauerquerschnitte.* *Z. Arch. H. A.* 46, Sp. 505/34.

FIGARI, profilo economico di diga per formazione di laghi artificiali. ▣ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 249/60.

Sulle dimensioni dei serbatói. ▣ *Giorn. Gen. civ.* 38 S. 245/8.

METCALF, the groined arch as a covering for reservoirs and sand filters: its strength and volume. (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 43 S. 37/68.

Diagram for determining the volume of semielliptical groined arch vaulting. (For covering of reservoirs and filter beds.)* *Eng. News* 44 S. 130/1.

JAUSSNER, Behälterwandungen aus Beton mit Eiseneinlagen. *Polyt. CBl.* 62 S. 51/2.

Barrages de réservoirs en remblai rocheux avec âme métallique. *Ann. trav.* 57 S. 65/7.

A small concrete and expanded metal reservoir.* *Eng. Rec.* 42 S. 366.

KIERSTED, beachtenswerthe Verstärkung zu schwacher Futtermauern. (Mit einander durch Anker verbundene Strebepfeiler aus Stampfbeton.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 216.

Asphalt and brick reservoir linings.* *Eng. Rec.* 42 S. 315.

WOLLE, the softening of Portland cement plaster. (In Wasserbehältern.) *Eng. Rec.* 41 S. 104/5.

KRETZSCHMAR, ein Schutzmittel gegen die Angriffe von Leitungswasser auf Cementputzflächen? (Siederosthenanstrich.) *Techn. Gem. Bl.* 3 S. 203.

OLMSTED, the relation of reservoirs to parks. (A) (V)* *Eng. Rec.* 41 S. 173/7.

MANSERGH, modern dams and ancient waterworks. *Builder* 79 S. 415/7.

FULLER, Wasserreservoiranlagen. (Beispiele.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 70/1.

MAIRICH, die neue Stauweiheranlage der Stadt Gotha. (V) *J. Gasbel.* 43 S. 405/8.

HOFER, die Stauweiher in den Vogesen. (Felsiger Untergrund; Staumauer; in den Mittelpfeilern und Widerlagern sind Falze ausgespart, in welche Staubretter eingeschoben werden; Kalkmilchdichtung und lehmiges Material, welches in Schichten von 10 cm Höhe aufgebracht, sodann mit Kalkmilch bespritzt und nach Aufbringung einer weiteren dünnen Erdschicht mit Handstöfseln festgestampft wird.)⊞ *Mon. Baud.* 6 S. 18/22.

HOFER, verschiedene Stauweiheranlagen in Lothringen, Belgien und Frankreich. (Mauer im Felsen auf Beton gegründet; wasserseitige Böschung mit einem treppenartig aussehenden Verkleidungsmauerwerk versichert; Bruchsteinpflaster; Dammaterial durch eiserne Walzen bezw. Handstöfsel verdichtet.) *Mon Baud.* 6 S. 51/6.

CZERWENKA, Druckerhöhungsanlagen in Mähr.-Ostrau. (Der Behälter ist aus der Leitung ausgeschaltet, das Druckrohr mit der Stadtleitung verbunden; zur Aufnahme der Stöfse dient ein Druckwindkessel und in die Druckleitung ist ein Steigrohr derart gestellt, dafs dessen höchster Punkt 10 m über dem höchsten Wasserspiegel im Behälter liegt.)⊞ *Mon. Baud.* 6 S. 118/9.

HOFER, Stauweiher in England.⊞ *Mon. Baud.* 6 S. 312/6.

Outlet valves, Burrator reservoir Plymouth, England. (Vorrichtung, um beim Ablaufen des Wassers Stöfse zu vermeiden.)* *Eng. Rec.* 41 S. 130/1.

Brightwood reservoir, Washington, D. C. (Walls were built in sections joined together by means of a keyway or well, filled with puddling clay. Concrete was placed in layers and thoroughly tamped with rammers. It was made of Portland cement, sand, gravel and broken stone.)⊞ *Eng. Rec.* 41 S. 193/6.

The new Croton dam New-York City's water supply.* *Sc. Am.* 82 S. 36.

GOWEN, the foundations of the New Croton dam. (V. m. B.) (a)* *Trans. Am. Eng.* 43 S. 469/565.

The Goose-Neck Canyon dam. (Built of loose granite and faced with steel plates.)* *Eng. Rec.* 41 S. 218/9.

Constructing the Jerome Park reservoir. (Power for all the drills, hoisting engines and pumps is developed at a central station and transmitted to any part of the reservoir by means of compressed air; rock-crushing plant.)* *Eng. Rec.* 41 S. 148/50.

Consolidation des murs des bassins de décantation de la ville de Kansas.* *Gén. civ.* 36 S. 313/5.

New water tower at Murphysboro, Ill. (Consists of four main columns resting on piers of concrete.)⊞ *Eng. Rec.* 42 S. 6/8.

Wasserthurm der Racine Water Co. in Racine.* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 54/5.

Water-storage systems at Fort Terry and Lacona.* *Eng. Rec.* 41 S. 492/5.

The improvement of Spot Pond. (Cleaning by raising its surface 9 feet above the old high-water mark; lowering girder to place; clearing trees and brush from the shores.) *Eng. Rec.* 41 S. 566/8.

SIEDEK, die Stauwerke des Nils. (V)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 73/7.

Ueber Thalsperren. (Monierwandungen mit Erdfüllung.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 422.

BACHMANN, Einrichtung zur Beobachtung des elastischen Verhaltens gemauerter Thalsperren. (Zur Beurtheilung der Standsicherheit und Bestimmung der Elasticität und Wärmeausdehnung.)* *CBl. Bauv.* 20 S. 583.

INTZE, die Lingeserthalsperre. (N) *Kraft* 17 S. 1519.

INTZE, Sicherung von Thalsperren. (V) *Ges. Ing.* 23 S. 283/4.

FLINN, the Wachusett dam for the metropolitan water supply, Boston, Mass. (Masonry dam and two earth dykes; dam built of rubble masonry of large granite stones; first masonry laid in Portland cement mortar; details of upper gate chamber; flume for passing flood water during construction of dam.) (a)⊞ *Eng. News* 44 S. 174/9.

TAYLOR, failure of the Austin dam. (Geological section; view showing faulty nature of limestone rock at the site of the Austin dam.)* *Eng. News* 43 S. 244/6, 250/4, 290, 308/10, 390/1; *Mon. Baud.* 6 S. 374/50; *Eng. Rec.* 42 S. 79.

PENCE, failure of the stand pipe at Elgin, Ill. (The specification for the Elgin standpipe were faulty in the tests for plate metal; the working strains in the plate metal were excessive; exposure of the structure to the elements in an icy latitude; the fall of ice, due to the improper control of the water level during the critical ice period.)* *Eng. News* 43 S. 282/4.

CUTCHEON, the Grand Rapids reservoir accident. (Break in the walls of the City reservoir.)* *Eng. Rec.* 42 S. 26/7.

Recent events at the Castlewood dam.* *Eng. Rec.* 41 S. 464/5.

GODDARD, the failure of the distributing reservoir of the water-works of Grand Rapids, Mich. (Overfilling.)* *Eng. News* 44 S. 25.

STEARNS, the Wachusett dam. (Dam and waste weir; gate chambers and piping.)⊞ *Eng. Rec.* 41 S. 50/3; 42 S. 218/20, 242/4.

Weberei; Weaving; Tissage.

Vgl. Flechten, Luftbefeuchtung, Schutzvorrichtungen, Wirken.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

STRAHL, kann uns die Weberei der Naturvölker noch etwas lehren? (Stuhl in Kutais; Webeproben.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 15/8.

STRAHL, antike Kunstweberei. *Färber-Z.* 36 S. 82/4.

PINAGEL, die Mikrophotographie im Dienst der Webwaaren-Industrie. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 347.

SZCZEPANIK, photography in weaving.* *J. of Phot.* 47 S. 85/8.

UTZ, die Praxis der mechanischen Weberei. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 1/2.

DANTZER, recherche du titre des fils d'un tissu.* *Ind. text.* 16 S. 456/8.

SCHATZ, über zeitliche Einflüsse des Wassers und der Luft auf die Festigkeitseigenschaften von Fadengebilden. (Einflüsse der Witterung auf Jalousiegurte und -Schnüre nach Versuchen.)* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 410/1.

SNOW, the fan system. (Moistening the air so as to offset the serious effect of the frictional electricity generated by the motion of belts, pulleys etc.)* *Text. Rec.* 21 S. 210/1.

Luftbefeuchtungsanlagen. (Vorrichtungen von GEBR. KÖRTING, SCHMID, A.) *Text. Z.* 1900 S. 364.

HERZFELD, Beleuchtungsfrage für die Textilindustrie. (Acetylenanlage; Kosten der verschiedenen Lichtarten.)* *Färber-Z.* 36 S. 51/4F.

KRETSCHMAR, Ursachen der Banden in der Stückwaare. (Fütterung und Behandlung der Schafe; Zusammenmischen zu sehr von einander abweichender Wollsorten; ungeeignete Wollwaschmittel; Färben mit Einströmung unmittelbar wirkender Dämpfe; ungleiches Gespinnst; unregelmäfsiger Gang des Webstuhls.) *Text. Z.* 1900 S. 64.

Allerhand Geräthe aus Segeltuch. (Filtrirender Wasserkühler; Feldbettstelle mit Korkmatratze; Badewanne nebst Waschständer.)* *Seilerz.* 22 S. 127/8.

REISER, Textilwaaren und Maschinen auf der Pariser Weltausstellung. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 645/8F.

Textile machinery at the Paris exhibition. (Apparatus for testing tissues; instrument for cutting test strips; apparatus for determining the resistance of tissues to perforation; selfacting mule.)* *Engng.* 70 S. 487/8, 709/12.

New mill at Augsburg.* *Text. Man.* 26 S. 95/7.

SÉQUIN-BRONNER, Baumwollspinnerei und Weberei in Augsburg. (Die Spinnerei als Hoch-, die Weberei als Flachbau ausgeführt.) *Masch. Constr.* 33 S. 18/20.

ROTH, new weaving factory at Beiersdorf.✠ *Text. Man.* 26 S. 170/2.

MIKOLASCHEK, die Weberei in Brixen und im Bezirke der Handels- uud Gewerbekammer in Bozen. *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 145/53.

SÉE, a French lace factory. *Text. Man.* 26 S. 59/61.

CRAWFORD, die Mattenfabrikation in China und Japan. (Einernten der Binsen; Weben; Maschinenwebstühle.) *Seilerz.* 22 S. 492/3F.

2. Webeverfahren und Gewebe; Processes and webs; Procédés et tissus.

Neuere Gewebe. (Verstellung des Rietblatts von der tiefsten bis zur höchsten Lage; PADRONE's Lade mit Rieten, welche während des Webens verstellbar sind; STRONG's Verfahren zur Herstellung gemusterter Gewebe, bei welchen zur Bildung des Musters Bindefäden verwendet werden.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 78/9.

BÖHLER, fabrication des tissus mi-laine crépon. (Se composent d'une chaîne coton et d'une trame laine.)* *Ind. text.* 16 S. 233.

WOODHOUSE and MILNE, jute and linen weaving. (Winding; chain warping and beaming; sizing, drying and beaming by a dressing machine made by ROBERTSON & ORCHAR.)* *Text. Man.* 26 S. 3/5F.

Design and construction of worsted and Union coatings. (a)* *Text. Man.* 26 S. 3F.

Unshrinkable worsted and woollen goods. (Treated by chlorine or its compounds.) *Text. Man.* 26 S. 214/5.

Fabrikation der Damentuche. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 892/4.

BEAUMONT and WOODHOUSE, tapestry weaving and designing. (Japanese tapestry fabrics.)* *Text. Man.* 26 S. 6/7F.

Fabrikanlage zur Herstellung von Moquettestoffen, Teppichen, Reisetaschen, Sofa-Ueberzügen u. dgl.✠ *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 59/60.

Teppichfabrikation der Firma Bruck Söhne in Krefeld. (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 13/4.

Herstellung von Chenille. (Abänderungen der für Axminsterteppiche gebräuchlichen Chenille: Querstreifen aus abwechselnd offenen und geschlossenen Plüschbüscheln; Waare mit ungeschnittenem Grund und Chenillefiguren; Sparchenille. Ohne Verwendung von Sparchenille werden nach D. R. P. 72827 theilweis mit Chenille gedeckte Gewebe erzielt; Herstellung von Chenillestreifen nach WEIGERT. Einrichtung von PROTZEN & SOHN liefert eine Chenille, die farbig vom Stuhl kommt, nachher weder geschnitten noch gebrannt zu werden braucht.)* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 335/6F.

KRAUS, manufacture of Turkish towelling.* *Text. Man.* 26 S. 305/7.

BARKER and WYRILL, designing and weaving gauze and lappet fabrics. (Scotch lappet wheel; ALLOWAY's lappet mechanism; DUGDALE's lappet motion.)* *Text. Man.* 26 S. 8F.

WASHINGTON, fancy dress fabrics. (Mohair fancies.)* *Text. Man.* 26 S. 5/6F.

Weaving driving belts. (The belt is so woven that the warp threads towards the outer side of the belt lie in the form of loops round the weft threads, and the weft threads are stretched between the warp threads.)* *Text. Man.* 26 S. 108.

Bindungen für gewebte Treibriemen. (Die Kettenfäden der Aufsenlagen des Stoffes liegen verhältnifsmäfsig lose um die Schufsfäden, dagegen die Schufsfäden gestreckter; innen oder der Laufseite zu tritt das Umgekehrte ein.)* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 931/2.

Versuche mit kugelfesten Geweben. (Auf Veranlassung der Polizeidirection von Chicago.)* *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 450.

DANTZER, fabrication des sacs.* *Ind. text.* 16 S. 180/2.

STRAHL, Drehergewebe.* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 256/8.

KRAUS, Uebertragung der Dreherbindungen auf Linienpapier und einige praktische Winke zur

Herstellung von Drehergeweben.* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 577/80 F.

A German novelty in woven fabrics. (Refers to woven fabrics for use as a substitute for horsehair fabrics.)* *Text. Rec.* 21 S. 261.

A novelty in woven pile fabrics. (To cut filling, pile fabrics, produced on a leno woven ground and suitable for dress goods.)* *Text. Rec.* 21 S. 259.

A German novelty in woven pile fabrics. (Manufacture of double-pile fabrics, in which two fabrics are woven face to face.)* *Text. Rec.* 21 S. 655.

PASCAL, un nouveau genre de tissu élastique. (L'un des bords est formé de deux bandes de tissu superposées et séparées, entre lesquelles on peut introduire et coudre un tissu.)* *Ind. text.* 16 S. 138.

3. Vorbereitung; Preparation; Opérations préparatoires.

a) Spulvorrichtungen; Apparatus for spooling; Appareils de bobinage s. Spulerei.

b) Scheeren, Schlichten und Leimen, Bäumen; Warping, dressing and sizing, beaming; Ourdissage, encollage, montage.

KNOWLES & CO., warping and beaming machine.* *Text. Man.* 26 S. 418.

SLINGLAND & KUETT's warping machine. (To condense the width of each series of threads as formed by the warper reeds, previously to winding.)* *Text. Rec.* 21 S. 333.

Ball warp sizing machine. *Text. Man.* 26 S. 347/8.

An English improvement in yarn sizing machinery. (Laying the protruding fibres upon the body of the yarn.)* *Text. Rec.* 21 S. 713.

KEYWORTH & ROBINSON's warper. (Whereby the constantly increasing tension on the yarn, as the diameter of the warp on the beam increases, is compensated.)* *Text. Rec.* 21 S. 393/4.

Creel for warping machines. (Which will accommodate a larger number of spools insuring a perfect delivery of the yarn to the delivery reed, by making the thread guide adjustable.)* *Text. Rec.* 21 S. 261/3.

ROBINSON & SHAW's reed for warping machines. (To reduce the size of the creel board, at the same time increasing its capacity, and avoiding bunching, knotting, wearing and cutting of the threads.)* *Text. Rec.* 21 S. 135.

Lease-forming mechanism for warpers.* *Text. Rec.* 21 S. 569.

Lease mechanism for warping mills. (Refers to the making of silk warps; to overcome a waste of time in changing from one lease to the other.)* *Text. Rec.* 21 S. 207.

Tension regulator for beaming machines. (Determines automatically the time and extent of movement of a clutch which positively rotates the beam.)* *Text. Rec.* 21 S. 395.

STURTEVANT ENGINEERING CO., Abführung von Dünsten und Dämpfen von Schlichtmaschinen und aus Schlichträumen. (Durch ein Centrifugalgebläse; in der Mitte des Schlichtsaales zwei Dunstschlote.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 70.

4. Webstühle; Looms; Métiers à tisser.

a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

Bringt ein schnellerer Gang des Webstuhles dem Fabrikanten mehr Nutzen? *Text. Z.* 1900 S. 802.

Machinery at the Paris exhibition.* *Text. Man.* 26 S. 166/7 F.

DIEDERICH, machinery at the Paris exhibition.* *Text. Man.* 26 S. 420/2.

REISER, die Webstühle und Jacquardmaschinen auf der Pariser Weltausstellung. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 734/6 F.

Elektrischer Einzelbetrieb für Webstühle. (A. E. G.-Webstuhlmotor für Drehstrom.) *Text. Z.* 1900 S. 764/6.

DANTZER, la commande électrique des métiers à tisser.* *Ind. text.* 16 S. 264/5.

LAILLER, innovation dans le tissage à la main. (Espèce de faire marcher simultanément deux métiers à tisser par une seule et même personne.)* *Ind. text.* 16 S. 268/9; *Bull. Rouen* 28 S. 151/5.

SCHLUMBERGER, nouveaux essais du métier à tisser NORTHROP.* *Ind. text.* 16 S. 185/7; *Bull. Mulhouse* 1900 S. 21/9.

Webstühle mit continuirlicher Schufs-Zuführung. (NORTHROP-Stuhl; SEATON-Stuhl.)* *D. Wolleng.* 32 S. 439/40.

BRUN, perfectionnement aux métiers à tisser. (Permet d'éviter toutes ajoutures ou duites incomplètes dans le tissu.)* *Ind. text.* 16 S. 460/2.

SCHLUMBERGER, note sur une machine américaine à rentrer les fils de chaînes dans les harnais et dans les peignes, avec un seul ouvrier et par des moyens mécaniques automatiques. *Ind. text.* 16 S. 182/3; *Bull. Mulhouse* 1900 S. 30/34.

b) Bandwebstühle; Ribbon-looms; Métiers à rubans. Fehlt.

c) Webstühle für Noppengewebe, Sammet, Plüsch, Teppiche; Looms for weaving loop fabrics, velvet, plush, carpets; Métiers pour tissus bouclés, pour velours, pour peluche, pour tapis.

ECK, Einschufsverfahren zur Verhinderung des Durchdrückens der Flornoppen bei Plüsch nach der Waarenunterseite. (Aehnelt dem D. R. P. 73269, schlägt dieses aber durch den Wegfall der Bindekette.) *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 1182.

A new method for producing figured double-plush fabrics. (Without the use of creels.)* *Text. Rec.* 21 S. 257/9.

KILLARS, improved knife-sled motion for double plush looms. (The cord pulley and the mechanism for oscillating it and reciprocating the knife sled are not located at one side of the loom, but between the side standards.)* *Text. Rec.* 21 S. 17/9.

STEARNS, apparatus for spreading the pile of plushes. (Consists of a carrier which is covered with teeth or needles.)* *Text. Man.* 26 S. 169/70.

Regulating the tension of the pile warps for double plush. (Woven in looms where two shuttles are thrown across the loom simultaneously.)* *Text. Rec.* 21 S. 255.

Chenille-Webstuhl.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 69/70.

KOZLIK, Vorrichtung zur Herstellung von türkischen Badehandtüchern auf mechanischen Webstühlen. (Webart mittelst Vorschlagschusses; Gröfse der Ladenbewegung veränderlich durch Verlängerung und Verkürzung der Schubstange, welche Hauptwelle und Ladenstelze bindet.)* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 416/7.

KRAUS, Einiges über die Anfertigungsweise der Frottir- und Kräuselstoffe oder türkischen Handtücher. (Jacquard-Schlingengewebe.)⊞ *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 403/4 F.

STRAHL, Thierfell-Imitationen. (Verfahren) *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 7/8.

d) Stick- und Broschirwebstühle; Lappet- and swivel-looms; Métiers à broder et à brocher.

DUBESSY, métier mécanique à tisser avec brocheur.* *Ind. text.* 16 S. 458/60.

Improved needle loom. (To bend one of the filling carrier needles so as to produce a combing action on the warp during its passage through the shed.)* *Text. Rec.* 21 S. 647.

e) Andere Webstühle; Other looms; Autres espèces de métiers.

REISER, die Webstühle und Jacquardmaschinen auf der Pariser Weltausstellung. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 734/6 F.

Métier continu à filer et à retordre avec commande électrique et à vitesse variable.* *Ind. text.* 16 S. 223/7.

The HARRIMAN automatic loom. (V)* *Text. Rec.* 21 S 273.

LENECEK, der HEROLD'sche Rundwebstuhl. (Gleichzeitig sind mehrere Schützen ununterbrochen in Bewegung.)* *Prom.* 11 S. 196/202.

SIMON, le métier à tisser SEATON. (a)* *Bull. d'enc.* 5 S. 12/30.

SEATON's automatischer Webstuhl mit Greiferschützen und Standspulen.)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 236.

TOUSSAINT, métier à pédales à l'école industrielle de Flers. (Métier-revolver.)* *Ind. text.* 16 S. 265/8.

HALL & SONS, Schwingtrommel-Schaftmaschinen. *D. Wolleng.* 32 S. 821/2.

WIMMER, Clavismaschine mit Copirvorrichtung. (Tastenmaschine mit einer Copirvorrichtung gekuppelt, die sich lösen oder abstellen läfst.)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 296/7.

The SCHWABE loom. (For heavy woollens and worsteds; with four boxes at each side and a 32 shaft dobby, one shaft placed in low position; picking accomplished by an arrangement of knuckle levers, which gives the nearest approach to a positive motion.)* *Text. Man.* 26 S. 313/5.

5. Webstuhlmechanismen; Mechanisms of looms; Mécaniques de métiers. Vgl. 6.

a) Ketten- und Waarenbewegung; Warp and cloth motion; Mouvement de la chaîne et du tissu.

Binder-pressure for NORTHROP looms. (Reducing of pressure due to the binder at the transfer of the filling carrier.)* *Text. Rec.* 21 S. 201/3.

New driving mechanism for CROMPTON looms. (Means, whereby the mechanism is easier reversed.)* *Text. Rec.* 21 S. 703.

Fringe pulling device. (Whereby a rapid movement is imparted to the take-up roll)* *Text. Rec.* 21 S. 709/11.

b) Fachbildung (Geschirr-, Schaft- und Jacquardbewegung); Shedding mechanism (Harness, shaft and Jacquard mechanism); Formation du pas (Mouvement du harnais, des lisserons et du Jacquard).

A box motion. (Mechanism to secure a positive operation.)* *Text. Rec.* 21 S. 199/201.

The MASON improved shuttle box motion. (A positive locking of the shifting tooth.)* *Text. Rec.* 21 S. 649.

BEAUMONT, HILL and DENTON, box-casing motion for dobcross looms.* *Text. Man.* 26 S. 345/6.

The WHITING box mechanism. (Use of either box for any number of picks before calling the other box.)* *Text. Rec.* 21 S. 137.

A Swiss dobby. (The lag cylinder can be driven from the weaving mechanism after each pick.)* *Text. Rec.* 21 S. 383/5.

STÄUBLI & CO., gauze and leno dobby.* *Text. Man.* 26 S. 349/50.

An improved English dobby. (Employment of a single-pattern cylinder arranged to act on T-shaped needles.)* *Text. Rec.* 21 S. 201.

COOK's improved dobby. (Providing means for reducing the number of bars in long harness chains)* *Text. Rec.* 21 S. 79.

WHITE & SONS, improved double-lift dobby. (Requiring only one set of lags for ordinary weaving.)* *Text. Man.* 26 S. 167.

UHLINGER's harness evening mechanism. (To produce a double lift open-shed dobby.)* *Text. Rec.* 21 S. 195/7.

Adjustable harness-motion regulators for looms for weaving hat bands and other narrow-ware fabrics.* *Text. Rec.* 21 S. 195.

REISER, Einrichtung verstellbarer Harnische.* *Mon. Text. Ind.* 15 S. 894.

CROMPTON & KNOWLES, top rigging for cam looms. (In which the harnesses are governed by series of under cams, which are operated by the picking shaft.) *Text. Rec.* 21 S. 649.

New open-shed Jacquard.* *Text. Man.* 26 S. 419/20.

STANDARD JACQUARD CO., Schaltapparat für zweicylindrige Jacquardmaschinen zum Weben von Kantenmustern. (HARRIMAN's selbstthätiger Webstuhl.)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 1135/6.

Verbesserte Jacquard-Vorrichtung für Querstreifen. (Mechanismus besteht aus zwei Kartencylindern und doppelten Nadelreihen, um je einen der beiden Cylinder anzutreiben.)* *Text. Z.* 1900 S. 902.

Cylindre d'entraînements pour mécanique Jacquard employant le papier.* *Ind. text.* 16 S. 504.

STANDARD JACQUARD CO. improved crossborder Jacquard. (Possible to change the cylinders, either by hand or automatically, whilst the loom is running, without the risk of a false movement or mispick.)* *Text. Man.* 26 S. 309/10.

A repeating Jacquard machine. (To reduce the number of cards required.) *Text. Rec.* 21 S. 718.

Jacquardmaschine zur Herstellung von Bordenwaare. (Bewegungs-Vorrichtung für die Kartencylinder; soll eine Umschaltung ohne Ausrücken des Stuhls ermöglichen.)* *Wolleng.* 32 S. 1549/50.

Die elektrische Jacquard-Maschine. (LACASSE [D. R. P. 72463]: Zwischen Patrone und Kartenschlagmaschine ist eine Jacquard-Maschine eingeschaltet, die gleich der VERDOL-Maschine mit Vornadeln ausgerüstet ist; nach CARVER nimmt die Länge der Nadeln nach oben treppenartig zu.) (A) *Gew. Bl. Würt.* 52 S. 274/6.

Universal-Schaftmaschine, speciell zum Weben von Gaze- und Dreherstoffen, System STÄUBLI. (Man kann damit im absoluten Hochfach oder combinirten Hoch- und Tieffach arbeiten oder Stückfädenschäfte ins Mittel- oder Geschlossenfach nöthigen, während die anderen Schäfte in anderer Weise weiter bewegt werden.) *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 977.

Schaftmaschine mit endloser Papier-Dessinkarte.* *Text. Z.* 1900 S. 822/3.

WHITE & SONS, Schaftmaschine mit Doppelhub und nur einem Kartencylinder. (Besitzt zwei Platinen- oder Hakenreihen, welche im Wechsel von den Messern angehoben werden oder auf dem Platinenboden auch sitzen bleiben können.)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 612.

ZIERL, Simplex-Schaftmaschine mit Schräghebel

für Holzkarten.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 46/8.

JACKSON's method of operating the griffs in Jacquard machines. (Improving the means for moving the upper and lower grates or griffs in a rise-and-fall Jacquard to and from each other.)* *Text. Rec.* 21 S. 135.

Method of actuating the griffs and card cylinder in double action Jacquard machines. *Text. Rec.* 21 S. 717.

Driving mechanism for rise and fall Jacquards. (By imparting a smooth rotary motion to the power-applying devices.)* *Text. Rec.* 21 S. 135/7.

Head motion for narrow ware looms. (Shedding motion is placed on the frame of the loom in an elevated position, instead of at the base of one of the ends of said frame.)* *Text. Rec.* 21 S. 77/8.

Improvement in looms for cross weaving. (Production of means whereby a loom as chiefly used in the manufacture of hammocks is made capable of weaving a number of different patterns by a simple manipulation of the heddles.)* *Text. Rec.* 21 S. 197/9.

Improved CROMPTON & KNOWLES multiplier. (The pattern surfaces of the shedding and the box motions may be turned backward or forward in unison, at one operation.)* *Text. Rec.* S. 645/6.

A novel shedding motion for looms. (A card cylinder and cards are employed as a medium for selection of needles which control the harness jacks.)* *Text. Rec.* 21 S. 385.

ALVORD's shedding mechanism. (Refers to the manufacture of hose, and has for its object to produce a „step-by-step" movement for the harness frames.)* *Text. Rec.* 21 S. 327.

KISSELRING's shedding motion.* *Text. Rec.* 21 S. 381.

MORELL's shedding mechanism. (Provide means whereby only one set of hook fingers need be employed.)* *Text. Rec.* 21 S. 565.

STEERE's shedding motion for narrow-ware looms. (To do away with the overhead arches of the loom frame, in order that the weaver has a clear view.)* *Text. Rec.* 21 S. 79/81.

Controller for the shedding mechanism of NORTHROP looms.* *Text. Rec.* 21 S. 705.

SMITH, WILLIAM and BROTHERS, improved oscillating tappet mechanism. (Aim to apply the principle of the tappet to some kind of changeable mechanism, so as to retain the advantages of a tappet shedding motion as far as possible; substitution of card or metal lattices for the unwieldly roller chains.)* *Text. Man.* 26 S. 93/4.

HALL and SONS, swinging tappet mechanism. (Applicable for fustians and other heavy cotton goods.)* *Text. Man.* 26 S. 129.

c) Ladenbewegung; Lathe motion; Mouvement du battant. Fehlt.

d) Schützenbewegung; Shuttle motion; Mouvement de la navette.

Shuttle-driving mechanism for narrow-ware looms. (To permit increase of speed to the loom; the shuttles are started on the formation of the shed.)* *Text. Rec.* 21 S. 655, 717/8.

SMITH & BROTHERS, improved shuttle-box motion.* *Text. Man.* 26 S. 55/6.

Shuttle motion for KNOWLES swivel looms. (To provide a bearing for the swivel shuttle independent of the bearing of the horse-shoe gear.)* *Text. Rec.* 21 S. 381.

SIMON, perfectionnements du métier NORTHROP. (Sonde-cannette [detector]; sonde-navette; coupe-fil; extracteur de la cannette vide.) *Ind. text.* 16 S. 54/7.

Perfectionnements dans les métiers à tisser à plusieurs navettes. (Guide-navettes.)* *Ind. text.* 16 S. 306/8.

DE MINISZEWSKI et DE MOHL, tampon d'arrêt pneumatique, pour la chasse des navettes, dans les métiers à tisser. (Servant à transmettre le coup de chasse à la navette, et à amortir le choc de celle-ci lorsqu'elle est arrivée à l'extrémité de sa course.) *Ind. text.* 16 S. 58/9.

Adjustable picking motion for woolen looms.* *Text. Rec.* 21 S. 647.

MC MICHAEL's improved picking motion. (A lever provided with a shoe, and operated by a wiper rotated by the crank shaft of the loom; connections between the lever and the picker whereby the shuttle is thrown.)* *Text. Rec.* 21 S. 81.

DRAPER CO., SYME's picker-stick motion. (To vary the inclination of the picker stick at the time the blow of the shuttle is received, and thus regulate the checking of the shuttle.)* *Text. Rec.* 21 S. 15.

A novel picker check.* *Text. Rec.* 21 S. 649.

A yielding picker check. *Text. Rec.* 21 S. 709.

Guide navette, système HURST.* *Bull. Rouen.* 28 S. 227.

Bobbin holding device for shuttles. (The raising or lowering of the spindle automatically engages or disengages the bobbin.)* *Text. Rec.* 21 S. 563/5.

e) Schützenwechsel; Changebox motion; Appareil change-navettes.

Webstühle mit selbstthätigem Schützen- oder Spulenwechsel.* *D. Wolleng.* 32 S. 405/7.

RIABOUSCHINSKY, Vorrichtung zum selbstthätigen Schützenwechsel für mechanische Webstühle.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 68.

A novel filling-supplying mechanism. (To weave longer length of fabric without having occasion to stop the loom.)* *Text. Rec.* 21 S. 19/21.

BRUN, dispositif d'alimentation continue de la trame dans les métiers à tisser. *Ind. text.* 16 S. 354/5.

Shuttle-supplying mechanism for the Crompton shuttle changer. (To provide means by which a number of shuttles, one after the other, may be supplied automatically to the shuttle feeder.)* *Text. Rec.* 21 S. 561/3.

Filling supplying device for NORTHROP looms. (For furnishing an additional length of filling end between the bobbin and the point at which the filling end is held.)* *Text. Rec.* 21 S. 17.

SEATON, Schufsfadenzufuhrvorrichtung. (Für Webstühle mit verschiedenfarbigem Schützenwechsel; bezweckt bestimmte Muster, welche unabhängig von der Bindung lediglich durch abwechselndes Einführen andersfarbiger Schufsfäden hervorgerufen werden.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 76/8.

NORTHROP's improved filling changing device. (Regular filling changing mechanism, whereby the filling will not be changed suddenly upon the action of the filling feeler.)* *Text. Rec.* 21 S. 323/5.

f) Leistenapparate; Selvage-mechanisms; Métiers à lisières.

Leistenapparat zur Bildung einer Leiste inmitten des Gewebes.* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 68/9.

g) Abstellvorrichtungen; Stop-motions; Dispositifs d'arrêt.

Stop-motion for looms. (To automatically stop

the loom, when one or more of the warp threads are broken or become entangled.) * *Text. Rec.* 21 S. 563.

Warp-stop motion for cotton looms. (In which a series of detectors are located near and above the warp beam.) * *Text. Rec.* 21 S. 139.

A movable warp-stop motion for cotton looms. (To have easy access for the removal of the warp beam, at the same time using the feeler-rock shaft as a warp rest.) * *Text. Rec.* 21 S. 143.

Stop motion for coiler drawing frames. (To provide for a straight way run of the strands.) * *Text. Rec.* 21 S. 567/9.

Stop mechanism for ribbon looms.* *Text. Rec.* 21 S. 573.

Improved CROMPTON & KNOWLES warp stop-motion for cotton looms.* *Text. Rec.* 21 S. 651.

Warp stop motion for DRAPER looms. (The feeler is moved in one direction by warp tension and oppositely by a spring.) * *Text. Rec.* 21 S. 195.

DRAPER's improved warp stop motion for cotton looms. (Two sets of detectors made of thin, flat strips of sheet metal.) * *Text. Rec.* 21 S. 77.

DRAPER's latest improvement to their warp stop motions for plain cotton looms.* *Text. Rec.* 21 S. 19.

CLEMENT's warp stop motion for DRAPER looms. * *Text. Rec.* 21 S. 323.

DUSTIN's warp stop motion. (Can be applied to plain as well as fancy looms, and can be used either with right or left hand drives.) * *Text. Rec.* 21 S. 325.

An improvement to the DUSTIN warp stop motion. (The wire heddles are provided at their upper ends with plates, which extend over for co-operating with the feeler.) * *Text. Rec.* 21 S. 441/3.

DUSTIN's electric warp stop motion. (For plain cotton looms; metallic heddles completing an electric circuit.) * *Text. Rec.* 21 S 327/9.

HETHERINGTON, electric stop motion for drawing frames.* *Text. Man.* 26 S. 13.

Feeler for warp-stop motions for cotton looms. (Providing a new feeler, which, when the detector assumes its operative position, directs a bunter against a stop and arrests the running of the loom.) * *Text. Rec.* 21 S. 81.

LITTLEFIELD's warp stop motion. (Prevents twisting of the finger portion of the detector when interposed therebetween.) * *Text. Rec.* 21 S. 199.

Filling feeler mechanism for NORTHROP. (To provide means in which the operative movement of the feeler is effected by the shuttle as it enters the shuttle box.) * *Text. Rec.* 21 S. 321.

Warp-stop motion for NORTHROP looms. (For arresting the movement of the feeler without subjecting the detectors to any strain.) * *Text. Rec.* 21 S. 331.

Stop motion for NORTHROP looms for weaving blankets, etc. (Having one or more stripes inserted by hand, at certain intervals at the proper time without depending upon the weaver.) * *Text. Rec.* 21 S. 137/9.

OWEN's take-up mechanism. (To secure close winding of the cloth and the proper stretch of same.) * *Text. Rec.* 21 S. 83.

POYSER, dispositif pour l'arrêt des métiers à tisser lors de la rupture d'un fil de chaîne.* (Disposés pour être accrochées aux fils de la chaîne et glisser dans un châssis articulé et relié à un mécanisme pouvant produire le débrayage du mécanisme de commande du métier.) * *Ind. text.* 16 S. 351/2.

WHITAKER's warp stop motion.* *Text. Rec.* 21 S. 707/8.

Automatic reversing let-off for pile fabrics.* *Text. Rec.* 21 S. 705.

Improvement to the take-up mechanism for CROMPTON looms. (For releasing the winding-up roll from contact with the take-up roll, when removing said winding-up roll from the loom.) * *Text. Rec.* 21 S. 325/7.

SNOWDEN und BRIGGS, Schutzvorrichtung für die Cylinder von Jacquardmaschinen. (Soll das Wickeln und unregelmäfsige Aufliegen der Karten anzeigen oder allsogleich abstellen.) * *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 16.

ASHLEY's quilling machine. *Text. Rec.* 21 S. 207/9.

6. Webstuhltheile und Zubehör; Parts and accessorie of looms; Organes et accessoire de métiers.

a) Ketten- und Waarenbäume nebst Zubehör; Warp- and cloth-beams with accessory; Ensouples et accessoire.

Improvement to the construction of warp beams. (To make the warp beam of a loom adjustable as to its width between its flanges.) * *Text. Rec.* 21 S. 652.

Pitman for cotton looms. (To get along with one dagger in the protector mechanism of a loom in place of the two daggers to prevent twisting of the lay.) * *Text. Rec.* 21 S. 77.

A German improvement in loom beam flanges. (N) * *Text. Rec.* 21 S. 323.

Attachment for cleaning the rails in spinning frames.* *Text. Rec.* 21 S. 333.

WOLF, M. H., arbre coudé pour métiers. (D'envelopper la manivelle dans un fourreau.) * *Ind. text.* 16 S. 62.

Peigne à main pour tisseur. (Pour permettre à l'ouvrier tisseur d'enlever les fils mal placés dans l'étoffe.) * *Ind. text.* 16 S. 62.

b) Geschirr, Schäfte, Harnisch, Chorbretter und Zubehör; Mounting, leaves, harness boards, and accessory; Remise, lisses, harnais, planches d'arcades et accessoire.

A removable heddle.* *Text. Rec.* 21 S. 707.

The PATTERSON steel doup-heddle. (Metal doups applicable to high textures.) * *Text. Rec.* 21 S. 276.

SEEWALL's heddle. (Which will yield in lines parallel to the warp threads) * *Text. Rec.* 21 S. 205.

LACKEY's harness frame and heddle. (Venting the warp threads from catching.) * *Text. Rec.* 21 S. 205.

TILLIE, cannetière de RYO-CATTEAU, Roubaix. (Tournée par friction; apte à transformer en cannettes simultanément toutes les trames de quelque matière.) * *Ind. text.* 16 S. 222.

CHAUVET, raquette ou planchette métallique pour la formation des armures dans le tissage des rubans et la passementerie. * *Ind. text.* 16 S. 308.

c) Karten; Cards; Cartons. Vgl. 7.

KENNER, die Uebertragung von Grobstich-Karten auf feinen Stich.* *Text. Z.* 1900 S. 1028.

d) Lade und Rietblatt; Lathe and reed; Battant et ros.

An improvement in the construction of narrow-ware looms. (To increase the capacity; locating the reeds in one bank opposite the shuttle rests of the other bank, so that fabrics will alternate with each other.) * *Text. Rec.* 21 S. 21/3.

e) Schlagzeugtheile und Zubehör; Pickers and accessory; Chasse-navettes et accessoire.

Method of operating lease rod. (N) * *Text. Rec.* 21 S. 329.
Holder for the lug strap for cotton looms. (Providing a collar clamped by means of a set screw to the picker stick.) * *Text. Rec.* 21 S. 205.
DURHAM's stirrup for picker sticks. (The yielding movement is accomplished through hinge connection.) * *Text. Rec.* 21 S. 197.
Attachment for picker sticks.* *Text. Rec.* 21 S. 709.

f) Schützen und Zubehör; Shuttles and accessory; Navettes et accessoire.

α) Schützen; Shuttles; Navettes.

HAMBLIN's improved shuttle. (Reinforcement around the tip of the shuttle.) * *Text. Rec.* 21 S. 83.
OLDFIELD's shuttle for narrow-ware looms. (To improve tension and quill-holding devices.) * *Text. Rec.* 21 S. 659/60.
TOMLINSON's shuttle. (Means for holding the bobbin firmly in position in the shuttle, preventing splitting or chipping of the bobbin.) * *Text. Rec.* 21 S. 203/4.
WALTON's improved spindle for shuttles. (A spindle which decreases in diameter, when the spindle is raised, so as to allow the cop to be easily placed thereon or withdrawn.) * *Text. Rec.* 21 S. 205.
WERLE, chasse-navette. (Le vouet est remplacé par un battant.) * *Ind. text.* 16 S. 63.
Shuttle motion for KNOWLES swivel looms. (To provide a bearing for the swivel shuttle independent of the bearing of the „horse shoe" gear.)* *Text. Rec.* 21 S. 381.
Taquet pour chasse-navette. (Une bande de cuir d'un seul morceau.) * *Ind. text.* 16 S. 63.

β) Fadenbremsen; Thread tension devices; Dispositifs servant à tendre les fils.

Tension device for shuttles. * *Text. Rec.* 21 S. 205/7.
Arrangement for regulating the tension of the whip roll. (To provide means for the yielding of the whip roll.) * *Text. Rec.* 21 S. 83.
A selvage guide for looms. (Guide for the selvage threads in a loom so that they are separated from each other.) *Text. Rec.* 21 S. 651.
Cop holder for NORTHROP looms. (Yielding jaws, grooved on their inner faces.) * *Text. Rec.* 21 S. 139/41.
CUNNIFF's holder for cop skewers for NORTHROP looms. (Production of a device to be used temporarily, which receives and grips the head of the skewer.) * *Text. Rec.* 21 S. 145.

γ) Einfädelvorrichtungen und Verschiedenes; Threading devices and sundries; Aspiration du fil, matières diverses.

Threading device to shuttles. * *Text. Rec.* 21 S. 327.
Self threading loom shuttle.* *Text. Rec.* 21 S. 707.
BURGESS, self-threading shuttle.* *Text. Rec.* 21 S. 197.
Self-threading shuttle for DRAPER looms. (Means for holding thread in the eye after it has been passed into it.) * *Text. Rec.* 21 S 143/5.
HAMBLIN's self-threading shuttle. (To provide simple means, whereby the shuttle is automatically threaded, at the same time preventing the thread from slipping out of the eye during weaving.) * *Text. Rec.* 21 S. 141/3.
RYON's self-threading shuttle. (A self-threading eye.) * *Text. Rec.* 21 S. 81.

g) Schützenfänger; Shuttle guards; Garde-navettes.

Automatic shuttle-guard. (To prevent the shuttle when raised out of its proper path in the loom from injuring the weaver.) * *Text. Rec.* 21 S. 30.
HURST, garde-navette. *Ind. text.* 16 S. 462.
Protector mechanism for NORTHROP looms.* *Text. Rec.* 21 S. 255.
Shuttle check and releasing mechanism for looms.* *Text. Rec.* 21 S. 203.

h) Breithalter; Temples.

ALLEN's loom temple. (May be readily removed from its stand.) * *Text. Rec.* 21 S. 143.
HELD and POEHNERT's temple. (Being easy in adjustment with reference to width of cloth woven, as well as distance of temple head from the reed.) * *Text. Rec.* 21 S. 139.
Temple for cotton looms. (Maintaining the temple head yieldingly in operative position or retracted.) * *Text. Rec.* 21 S. 145/7.
MASON's thread cutter for NORTHROP looms. (Works on the plan of a scissor, one section of which forms a grid embedded in the lay; the other section consists of two depressing members and a cutter blade.) * *Text. Rec.* 21 S. 139.

7. Maschinen zur Herstellung von Webstuhltheilen; Machines for making parts of looms; Machines pour fabriquer les organes de métiers.

KINZER, neuer Grundgedanke für ein mechanisch-elektrisches Verfahren zur Herstellung von Jacquardkarten. (Statt der feststehenden, platinenzahlgleichen Elektromagnete einen einzigen beweglichen Magneten zu verwenden; Herstellung der Papierstreifenkarten; Vorgang des Schlitzens bezw. Lochens; Stromwandler; neue elektrische Jacquardmaschine; Lochvorrichtung; das mechanische Verfahren; Levirvorrichtung nach neuem Verfahren; Anwendung gewöhnlichen dünnen Papieres auf Rollen.) * *Mon. Text. Ind.* 15 S. 14/5 F.
REISER, machine à piquer les cartons Jacquard. (Disposé sur la table de lisage de telle façon que les touches sont sur la même ligne et n'ont pas de lourds contrepoids comme d'ordinaire.) * *Ind. text.* 16 S. 62.
CHAZELÉT, appareil perfectionné pour le lisage. (Un cylindre auxiliaire disposé à l'intérieur des cordes formant le semple en vue d'occasionner à chaque traction faite sur les cordes du semple un écartement entre les cordes tirées et celles non tirées.) * *Ind. text.* 16 S. 137.

8. Behandlung der Gewebe; Treatment of webs; Traitement des tissus. Vgl. Appretur, Bleichen, Färberei, Reinigung, Trockeneinrichtungen, Wascheinrichtungen.

Pressure lever for the take-up roll of narrow ware looms. *Text. Rec.* 21 S. 203.
Cloth take-up roll for looms. (To wind the cloth, after being woven, evenly and under pressure.)* *Text. Rec.* 21 S. 197.
Attachment to napping machines. (Whereby the napped surface is thoroughly divested of adhering flocks of fibre.) * *Text. Rec.* 21 S. 395.

Wechselstrommaschinen; Alternators; Alternateurs s. Elektromagnetische Maschinen 2.

Wein; Wine; Vin. Vgl. Gährung, Hefe, Nahrungsmittel, Pressen, Ungeziefervertilgung.

1. Reben und Trauben.
2. Feinde der Reben und deren Bekämpfung.
3. Weinbereitung und Behandlung, Krankheiten des Weines.
4. Untersuchung.
5. Obstweine u. dgl.
6. Verschiedenes.

1. Reben und Trauben; Vines and grapes; Vignes et raisins.

ALBERT, Stand des Weinbaues in Franken; welche Rebsorten sind für die fränkischen Verhältnisse besonders zu empfehlen? *Weinbau* 18 S. 166/7.
MACH, die hauptsächlichsten Fortschritte im Weinbau in den letzten fünfzig Jahren. *Weinlaube* 32 S. 169/71 F.
PFEIFFER, Fortschritte und Erfahrungen im neuen Weinbaue in Ungarn. *Weinlaube* 32 S. 124/6 F.
BELLE, Grünveredlung. *Weinlaube* 32 S. 277/9.
FRÖHLICH, Hybridisation der Reben und Auswahl der Zuchtreben. *Weinbau* 18 S. 230/1.
SCHÄFER, FRANZ, Behandlung und Erziehungsarten der Rebstöcke in den Hausgärten.* *Weinlaube* 32 S. 109/13.
SCHERZ-FRANKE, Veredlungsapparate. (Flachschnittmaschine; Zungenschnittmaschine.)* *Weinlaube* 32 S. 91.
SIMKO, Veredlungsapparat. (Scheere für Flachschnitt.)* *Weinlaube* 32 S. 199.
SORCO, Versuch mit Dr. LACZAY-SZABO'schen Lückenveredlungen.* *Weinlaube* 32 S. 531/5.
Das Stratificationsverfahren (Moosveredlung) nach MOËT und CHANDON. *Weinlaube* 32 S. 602/3 F.
HERTZOG, die Wurzelfäule. *Weinlaube* 32 S. 447/8.
HOTTER, Düngung der Rebe. *Weinlaube* 32 S. 172/3.
Bedeutung und Möglichkeit der Verwendung von Kunstdünger im Weinbau als Ersatz oder theilweisem Ersatz des Stallmistes. *Weinlaube* 32 S. 349/53.
LESKOSCHEGG, Stufen- oder Terrassenbau in steilen Weingärten.* *Weinlaube* 32 S. 362/6 F.
MÜNTZ, langsame Berieselung der Weinberge. *Weinlaube* 32 S. 339/40; *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 409/11.
Schutz der Reben gegen Frost. (Röhre aus dunkelgrünem, durchsichtigem Papier, oder aus Cellulosemasse, die über jedes Reis gezogen wird.) *Landw. W.* 26 S. 130.
Weinbau in Krain. *Weinlaube* 32 S. 3/6 F.
Neuere Unterlagssorten. *Weinlaube* 32 S. 289/92.
Kriechende Reben im Tauberthal. *Weinbau* 18 S. 380.

2. Feinde der Reben und deren Bekämpfung; Enemies of the vines; Ennemis de la vigne.

GOETHE, einige Krankheiten und Feinde der Obstbäume und Weinreben.* *Presse* 27 S. 721.
PFEIFFER, der Weinstock-Fallkäfer. (Eumolpus vitis F.)* *Weinlaube* 32 S. 361/2.
GAGNAIRE, la chlorose dans les vignes de la Côte d'Azur. *J. d'agric.* 64 S. 728/9.
V. WAHL, der Rufsthau des Weinstockes. *Weinlaube* 32 S. 508/9.
KURMANN, die Verbreitung und Bekämpfung der Reblaus in den österreichischen Weinbaugebieten in den Jahren 1898 und 1899. *Weinlaube* 32 S. 268/71.
Neues Mittel gegen die Reblaus. (Kaminrufs.) *Weinlaube* 32 S. 200.
Die Bekämpfung des Mehlthaues und der Reblaus durch Calciumcarbid. *Acetylen* 3 S. 336/8.
KÜHLMANN, Bekämpfung des Aeschers. (Oïdium Tuckeri). (V) *Weinbau* 18 S. 492/3; *Weinlaube* 32 S. 571/2 F.
KÜHLMANN, soll in den Thau, auf nasse oder auf trockene Blätter gegen Oïdium geschwefelt werden? *Weinbau* 18 S. 273/4; *Weinlaube* 32 S. 327/8.
LÜSTNER, die Perithecien des Oïdium Tuckeri.* *Weinbau* 18 S. 471/3 F.
WORTMANN, Auftreten von Oïdium Tuckeri, sowie einige Vorschläge zur Bekämpfung dieses Pilzes. *Weinbau* 18 S. 25/6 F.
WORTMANN, Auftreten des Oïdium-Tuckeri. *Weinbau* 18 S. 189/90.
Bekämpfung des Oïdiums. *Weinlaube* 32 S. 529/30.
MEZZANI, das Formaldehyd gegen die Peronospora? *Weinlaube* 32 S. 79.
PASSERINI, vergleichende Untersuchungen über die Wirkung von schwefelsaurem und essigsaurem Kupfer bei Bekämpfung der Peronospora. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 36/8.
KELHOFER, weitere Peronospora-Bekämpfungsmittel. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 45/9.
ZSCHOKKE, neuere Erfahrungen bezüglich der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms. *Weinbau* 18 S. 463/4.
Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes im Winter. (Mittelst Kettenhandschuhe und Drahtbürsten.)* *Weinlaube* 32 S. 54.
Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes. *Weinbau* 18 S. 199/201 F.
SCHLEGEL, Einflufs der Winter auf die Pilzkrankheiten des Weinstockes. *Weinbau* 18 S. 117/8.
BEHRENS, die Kupferkalkbrühe und ihre Ersatzmittel. *Weinlaube* 32 S. 221/2.
CORNU, traitements cupriques et soufrage de la vigne. *J. pharm.* 6, 12 S. 359/62.
FERRAUD, Mittel, um das Anhaften der Kupfervitriol-Präparate an den Trauben zu vermehren. (Herstellung der Kupferbrühe mit Colophonium.) *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 99/101.
DROUARD, les soufreuses à l'exposition universelle. (Soufreuse BESNARD)* *J. d'agrik.* 64 S. 481/2.
Wirkungen des Schwefels unter starker Besonnung auf die Reben. *Weinlaube* 32 S. 460/3.
Hypermangansaures Kali zur Bekämpfung der Rebschädlinge. *Weinlaube* 32 S. 307/8.
Neue Präparate für die gleichzeitige Bekämpfung der Rebschädlinge. *Weinbau* 18 S. 166.

3. Weinbereitung und Behandlung, Krankheiten des Weines; Manufacture and treatment, maladies; Fabrication et traitement, maladies.

LIST, Fortschritte auf dem Gebiete des Weines und der Nahrungsmittel. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 817/8 F.
CARLES, un remède préventif contre la maladie mannitique des vins. (Acidulation des moûts par l'acide tartrique.) *Compt. r.* 131 S. 77/80.
KELHOFER, Einflufs der Luft in der Mostbereitung. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 261/7.
KOCH, ALFRED, Ursachen des Verschwindens der Säure bei Gährung und Lagerung des Weines. *Weinbau* 18 S. 395/6 F.; *Weinlaube* 32 S. 494/7; *Z. Brauw.* 23 S. 757.
KULISCH, Veränderung des Säuregehaltes der Weine während der Gährung und Lagerung. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 53/5.
KULISCH, Einflufs der Schwefelsäure auf den Geschmack der Weine. (Ursachen der Entstehung. Fehler in der Kellerwirthschaft.) (V.) *Weinbau* 18 S. 295/6 F.
KULISCH, Behandlung der neuen Weine. *Weinbau* 18 S. 461/2; *Weinlaube* 32 S. 542/4.
MÜLLER THURGAU, Einflufs der zugespitzten Hefe (Saccharomyces apiculatus) auf die Gährung der Obst- und Traubenweine. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 122/6.
MÜLLER-THURGAU, Gewinnung von Reinhefen für Rothwein. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 344/7.
ROOS et CHABERT, fermentations viniques. (Influence de la température) *J. dist.* 17 S. 105.
SEIFERT, die Mannitgährung im Wein. *Weinbau* 18 S. 263/4.

WORTMANN, das Bitterwerden der Rothweine. *Weinbau* 18 S. 503/4.
Bitterer Wein. *Landw. W.* 26 S. 28.
Neues Mostkochverfahren. *Landw. W.* 26 S. 298.
Anwendung der Reinzuchthefen und der Kohlensäure zur Auffrischung stiller Weine. *Weinlaube* 32 S. 217/8.
Sterilization of wine. (Microbes are killed by alternating currents of high frequency and low potential.) *West. Electr.* 26 S. 184.
Die Conservirungsmittel zur Haltbarmachung der Weine. *Weinlaube* 32 S. 158/60.
Wirkung der gelben Rüben auf sauren Wein. *Am. Apoth. Z.* 21 S. 19
Weine mit Stich. (Verbesserung durch in Scheiben geschnittene Mohrrüben.) *Landw. W.* 26 S. 146.
Fettwerden des Weines. (Hinzufügen von Tannin.) *Weinlaube* 32 S. 104; *Landw. W.* 26 S. 290.
KAIBEL und SIEBER, Wormser Traubenmühlen.* *Weinbau* 18 S. 380.
RINGELMANN, le matériel vinicole à l'exposition universelle. (Fouloir-égrappoir MABILLE; fouloir-egouttoir MARMONIER; pressoir au moteur.)* *J. d'agric.* 64 S. 613/21.
SCHÄFER, FR., eine billige und gute Lager- und Weinpresse.* *Weinlaube* 32 S. 422/3.
Empfehlenswerthe Gährspunde.* *Weinlaube* 32 S. 476/7.

4. Untersuchung; Analysis; Analyse.

BOLM, Bemerkungen zur Weinanalyse. (Bestimmung des spec. Gewichts und des Alkohols; Extractbestimmung; Bestimmung der Mineralbestandtheile; Zuckerbestimmung.) *Z. Genuss.* 3 S. 667/76.
KULISCH, chemische Untersuchungen zur Weinfrage. (Eine eventuelle Abänderung des Weingesetzes betreffend.) *Weinbau* 18 S. 18 9, 69/70F.
LARBALÉTRIER, détermination du degré alcoolique des vins. (Alambic SALLERON-DUJARDIN; ébulliomètre SALLERON; pèse-vin à gouttes, système DEBRUN.)* *Cosmos* 42 S. 356/61.
LABORDE et MOREAU, dosage de l'acide succinique dans les liquides fermentés. *Ann. agron.* 26 S. 118/20.
MORPURGO, Nachweis von Lakritzensaft im Weine. *Pharm. Centralh.* 41 S. 133/4.
RIPPER, Chemie des Weines und Weinanalyse. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 338/40.
ROCQUES, Bestimmung der schwefligen Säure im Wein.* *Mech. Z.* 1900 S. 107.
SCHNELL, chemische Untersuchungen zur Weinfrage. *Weinbau* 18 S. 43/5.
DA SILVA, cause d'erreur dans la recherche de l'acide salicylique dans les vins portugais. *Mon. scient.* 56 S. 810.
WOLFF, JULES, analyse comparative de quelques vins naturels mutés à l'alcool avant et après fermentation. *Bull. sucr.* 17 S. 646/8; *Z. Genuss.* 35 S. 235/7.

5. Obstweine und dergl.; Fruit wines a. th. l.; Vin de fruits etc.

DESCOURS-DESACRES, essais de congélation sur les cidres. *Compt. r.* 130 S. 51/3; *Landw. W.* 26 S. 355.
KULISCH, Herstellung von Obstweinen und Obstschaumweinen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 55/62.
Wermuth-Wein. (Bereitung.) *Weinlaube* 32 S. 7/8; *Alkohol* 10 S. 137/8.
Vorschriften für medicinische Weine. *Pharm. Centralh.* 41 S. 42.

6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

LARBALÉTRIER, falsifications du cidre.* *Cosmos* 42 S. 108/10.

SCHMIEDEBERG, Naturwein und Kunstwein. (Diätetische Studie.) *Weinlaube* 32 S. 294/5.
v. VAMOSSY, ist Phenolphtalein ein unschädliches Mittel zum Kenntlichmachen von Tresterweinen? *Chem. Z.* 24 S. 679/80.

Weinsäure; Tartaric acid; Acide tartarique s. Säuren, organische 4. Vgl. Wein.

Wellen; Shafts; Arbres s. Räder, Riem- und Seilscheiben.

Werkzeuge, nicht anderweitig genannte; Tools not mentioned elsewhere; Outils non nommés ailleurs. Vgl. Bohren, Feilen, Fräsen, Hammerwerke, Instrumente, Sägen, Schrauben, Schneidwerkzeuge, Werkzeugmaschinen, Zahntechnik.

MARTENS, über die Prüfung der Schneidwerkzeuge. (Auf Festigkeit, Zähigkeit und Härte.) *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 140/8.
SCHMITZ, Verwendung von Prefsluft-Werkzeugen im Schiffbau.* *Schiffbau* 1 S. 260/4.
SCHMITZ, Anwendung von Prefsluftwerkzeugen in der Eisen-Industrie. (V)* *Bayr. Gew. Bl.* 1900 S. 201/5F.
ANDERSON, a hydraulic screwing machine for driving screw piles. (Has two cylinders with rams; screwing by the hydraulic capstan.) (V) (A)* *Eng. News* 44 S. 90.
The BARD adjustable bushing for die stocks.* *Iron A.* 65, 5/4 S. 9; *Eng. min.* 69 S. 441.
BILLINGS' improved nurling tool. (N)* *Iron A.* 65, 1/3 S. 80.
BRADBURY, new screw jack. (Especially useful in working in confined spaces, where it is not always possible to employ the ordinary bottle or screw jack.)* *Iron & Coal* 60 S. 650.
BRANDT, Werkzeuge für automatisch arbeitende Werkzeug-Maschinen und Revolverbänke.* *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 90/1.
BRASS, neue Gewinde-Schneidkluppe „Noris." *Central-Z.* 21 S. 116/7.
COWLES, outil pour le rodage des balais en charbon. (Pour la mise en forme des balais de charbon.)* *Electricien* 20 S. 285/6.
HAY & VOISEUX, a new coal wedge.* *Eng. min.* 69 S. 503.
LIERSCH, Gravir-Apparat. (Wird zum Gebrauch in die Gravirkugel eingespannt; kann auf jedem Gravirständer angebracht werden.)* *J. Goldschm.* 21 S. 46.
MARGGRAF, Stockbiegeapparat für Stöcke aus gezogenen Stäben. (Ein von den Feuergasen umzogener Kasten mit Oeffnungen zum Hineinschieben der Stöcke.)* *Z. Drechsler* 23 S. 187/8.
MORAND, levier à point d'appui mobile servant à faire tourner à la main la transmission de l'ajustage. (Permet à un homme seul de faire tourner le volant, la machine et la transmission.)* *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 708/9.
PERDRIEL'sche Zange zum Heben von Hausteinen. (Besteht aus zwei knieförmig gestalteten Hebeln, welche zwischen zwei Flacheisen angeordnet sind.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 10; *Eng. News* 43 S. 13/4.
RUSSELL, staple pulling and cutting plier.* *Iron A.* 65, 17/5 S. 51.
STERCKEN, über die Herstellung der Messer und Scheeren in der Fabrik von Henckels in Solingen.* *Verh. V. Gew. Abh.* 1900 S. 127/39.
The WARE steel yoke vice. (N)* *Iron A.* 65, 12/4 S. 48.
WOOD's adjustable can opener.* *Iron A.* 66, 13/9 S. 43.
WHITEHEAD, JACKSON pipe wrench.* *Iron A.* 66, 26/7 S. 45.
Atlas pipe wrench.* *Iron A.* 66, 2/8 S. 45.

An effective pipe wrench. (N)* *Eng. min.* 69 S. 743.
New ratchet wrench.* *Iron A.* 66, 6/12 S. 66.
The WILLIAMS universal ratched Nr. 6.* *Iron A.* 66, 6/9 S. 49.
Union ratchet screw driver.* *Iron A.* 66, 26/7 S. 46.
KRUGER, nouveau coupe-tubes.* *Gén. civ.* 36 S. 172/3.
The DOUGLAS pipe cutting and threading machine.* *Iron A.* 66, 16/8 S. 15.
Coupe-tubes SIMONIN. (Agit à la façon d'une cisaille.) ⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 554.
Coupe-tubes pneumatique.* *Gén. civ.* 37 S. 193; *Am. Mach.* 23 S. 370/1.
Outil à couper les tubes de chaudières.* *Nat.* 28, 1 S. 323/4.
Outils pour l'entretien des chaudières. (Pour le repiquage des chaudières et la pose des barreaux de grilles.)* *Nat.* 28, 1 S. 412.
Cutting tools.* *Mech. World* 28 S. 303/4.
Tool for cutting river heads.* *Am. Mach.* 23 S. 1074.
Tool for winding springs.* *Am. Mach.* 23 S. 141.
Tools for finishing piston grooves and rings.* *Railr. G.* 44 S. 184; *Eng. News* 43 S. 184.
Two handy shop tools. (Hydraulic ram for removing piston rods from crossheads; hydraulic tool for removing cylinder saddle bolts.)* *Mech. World* 27 S. 234/5; *Railr. G.* 44 S. 220.
A corner rounding tool for pattern makers and woodworkers.* *Am. Mach.* 23 S. 570.
Hand bending tools.* *Iron A.* 66, 22/11 S. 60.
A track tamping device.* *Eng. News* 44 S. 404.
The Hercules cutting nipper.* *Iron A.* 66, 23/8 S. 43.
A pipe-laying hook for sewer work. (Pipe hook, to which is attached a lever carrying a small roller.) (N)* *Eng. News* 43 S. 30.
Lineman's side cutting and splicing pliers.* *Iron A.* 65, 7/6 S. 51.
The SCENTER wire stretcher. (N)* *Iron A.* 65, 1/3 S. 80.
Combination wire stretcher, splicer and staple puller.* *Iron A.* 65, 4/1 S. 76.
Combination wire fence tool.* *Iron A.* 65, 22/2 S. 64.
Detaching hook for the Staveley Co. *Iron & Coal* 61 S. 1101.
Yankee automatic drills.* *Iron A.* 66, 9/8 S. 45.

Werkzeugmaschinen, nicht anderweitig genannte; Machine tools not mentioned elsewhere; Machines-outils non nommées ailleurs. Vgl. Bohren, Drehen, Fräsen, Hobeln, Metalle 2, Sägen, Schleifen, Schmieden, Schrauben, Schneidwerkzeuge und -maschinen, Werkzeuge.

UNGER, kann die deutsche Maschinenindustrie von der amerikanischen lernen? (Ueberblick über amerikanische Werkzeugmaschinen.) (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 47 S. 1/4.
The floor-plate portable tool system of handling heavy work at the works of the General Electric Co. (Vorkehrungen, um die Maschinen am Fufsboden leicht abnehmbar zu befestigen.)* *Am. Mach.* 23 S. 1130/3.
American machine tools. (FAY and SCOTT turret lathe-details; HARTNESS flat-turret.) ⊞ *Eng.* 89 S. 165/8 F.
Continental machine tools.* *Eng.* 90 Suppl. v. 23/11.
FISCHER, HERMANN, Werkzeugmaschinen. (Spanabhebende Metallbearbeitungsmaschinen; Drehbänke nach V. PITTLER's Patent.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 943/50 F.
FISCHER, HERMANN, die Weltausstellung in Paris 1900. (Filzplatten an den Endflächen des Drehbankschlittens, welche die freien Späne abstreifen und das Oel zusammenhalten; Keilnachstellung; NORTON-Vorgelege; Stahlwechseleinrichtungen; Stirnrad-Stofsmaschine der FELLOWS GEAR SHAPER CO.: benutzt die Kanten der Zähne eines Stirnrades als Schneidkanten; Einständer-Hobelmaschine der Deutschen Werkzeugmaschinenfabrik vorm. SONDERMANN & STIER.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 865/8 F.
KENDALL and GENT, machine tools at the Paris exhibition. (KENDALL vertical milling and profiling machine; method of supporting and driving the main spindle and cutters for giving great rigidity when cutting. DIXON's patent radial drilling and tapping machine: the drilling and tapping of holes can be carried on continuously, without changing the drills or taps in passing from one hole to another.)* *Engng.* 70 S. 176/7.
Werkzeugmaschinen der Weltausstellung in Paris 1900. (KIRCHNER & CO.: waagrechte Patent-Blockbandsäge: der Wagen, auf welchem das Holz festgespannt ist, wird zwischen dem Sägeblatt hindurchbewegt in der Weise, dafs das Sägeblatt oberhalb des Wagens den Schnitt bewirkt und unterhalb des Wagens zurückläuft; Bewegung des Wagens mittelst Drahtseils; Patent-Trennbandsäge mit Walzenvorschub; Hobelmaschine mit fünf umlaufenden, drei unteren auswechselbaren und zwei seitlichen verstellbaren Putzmessern; Hohlmeifsel-Stemmmaschine; Werkzeuge zur Berichtigung der Arbeitsmaschinen im Fabrikbetriebe; hydraulische Ziehpresse.)* *Kraft* 17 S. 1513/4 F.
Paris exhibition. — Machine tools. (KENDALL and GENT: Planing machine: can operate on either vertical or horizontal faces; drilling machine, fitted with a tapping arrangement; the tapping spindle reverses at double speed; electrically driven.)* *Eng.* 90 S. 186/8 F.
Machine tools at the Exhibition. (The plain milling machine shown by the VULCAN WOKKS; DUBOSC's milling machines.)* *Mech. World* 28 S. 270 F.; *Engng.* 70 S. 234.
British machine tools at Paris. (Vertical milling machine; small automatic turning machine; hexagon turret lathe; turret lathe with automatic chuck.)* *Engng.* 69 S. 780/2.
Wood-working machinery at the Paris exhibition. (YOUNG's diagonal dovetailing machine; friction feed cross-cut saw; plain band saw; three-cylinder sand papering machine; grinding machine for plane cutters; planing and moulding machine; joiner's tenoning machine.)* *Engng.* 70 S. 46/7 F.
Exhibit of machine tools made by REINECKER.* *Mech. World* 28 S. 30.
The Paris exhibition. *Mech. World* 28 S. 54/5 F.
AMOS, portable pneumatic tools. (Hammers; riveters; mining drills; other pneumatic appliances.) (V. m. B.) ⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1900, 1 S. 119/80; *Mar. E.* 22 S. 23/9; *Mech. World* 27 S. 122 F.; *Eng. Gas.* 14 S. 90 F.; *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20386/8; *Bull. d'enc.* 5 S. 476/86.
Tragbare pneumatische Werkzeuge. („Little-giant"-Nietvorrichtung, besteht aus einem Vollbügel mit Gegenhalter und einem verstellbaren, den Druckluftbammer tragenden Bügel; Druckluftbohrer von BOYER; „Little Giant"-Bohrer.)* *Masch. Constr.* 33 S. 132/3 F.; *Engng.* 69 S. 335/6 F.; *Railw. Eng.* 21 S. 149/52 F.
Pneumatic labour-saving tools. (Oscillating air

compressor; WHITELAW pneumatic drill.)* *Eng.* 90 S. 446.

Frappeur BOYER à longue course. (Appareil à air comprimé.) *Bull. d'enc.* 6 S. 878/9.

Perceuse et frappeur à air comprimé KIMMAN.* *Bull. d'enc.* 6 S. 398/406.

ARROL's hydraulic machine tools in shipbuilding works.* *Mar. E.* 22 S. 324.

COOMBS, liquid operated machine tools. (Uebersicht über zugehörige amerikanische und deutsche Patente.) *Am. Mach.* 23 S. 112/3F.

RICHARD, applications mécaniques de l'électricité. (Compresseur de la STANDARD AIR BRAKE CO.; régulateur de pression CHRISTENSEN; arrêt KAYE; arrêt VALENTINE; gouvernails HARFIELD; perceuse portative HOHN; riveuse KODOLITSCH; ventilateur LUNDELL.)* *Eclair. él.* 25 S. 143/50.

Shaping machine. (Two heads, which are entirely independent, being driven by separate gearing at opposite ends of the machine.)* *Eng.* 89 S. 70.

An auxiliary hand feed for the shaping machine. (To replace the solid nut with a rotatable nut, which is operated through the bevel gears by the handle.)* *Am. Mach.* 23 S. 674.

Back geared crank shaper of American Tool Works Co.* *Iron A.* 65, 17/5 S. 1/2.

FELLOWS' gear shaper.* *Eng.* 90 S. 204/6.

The GREENWOOD and BATLEY bevel-gear shaping machine. (The cutting tool, held in the toolbox, is traversed to and fro by a slotted disc crank.)* *Mech. World* 27 S. 54/5 F.

The RICE gear cutting machine.* *Engng.* 70 S. 498/500; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20834.

Gear-cutting machines. (Automatic machines for cutting bevel wheels by the system of planing; bevel gear cutters, that use a single tool only; bevel gear planing machine; RICE automatic bevel gear cutter.)* *Mech. World* 28 S. 294/6; *El. World* 35 S. 961.

BEAMAN & SMITH three-spindle milling machine.* *Iron A.* 66, 4/10 S. 1.

Plain milling machine. (Has a double back-gear arrangement.)* *Am. Mach.* 23 S. 972.

New method of cutting threads.* *Sc. Am.* 82 S. 196.

New departure in thread cutting.* *Iron & Coal* 61 S. 991.

The BAKER tapping machine with special screw feed for the spindle.* *Iron A.* 65, 22/2 S. 5/6.

The FORBES patent die stock. (Cutting and threading of wrought iron pipe.)* *Eng. min.* 69 S. 412.

Spiralfeder-Wickel- und Probirmaschine von der COULTER & MC. KENZIE MACHINE CO. (Der Drahtführer verschiebt sich mit seiner Achse in der Längsrichtung des Dorns vor- und rückwärts.) *Uhland's W. T.* 1900, 1 S. 12/3.

A spring coiling machine.* *Am. Mach.* 23 S. 736.

BICKFORD DRILL & TOOL CO., grofser Werkzeughalter. (Support, in welchen gleichzeitig mehrere Werkzeuge eingespannt und bethätigt werden können.)* *Masch. Constr.* 33 S. 64.

RIESE, Unterschnitt-Stahlhalter. (Beim Leerlauf verdreht sich der Stahl unter dem Einflusse der anfänglichen Reibung am Werkstück, und seine Schneide kommt aus der Arbeitslinie und schneidet nicht.)* *Masch. Constr.* 33 S. 8.

The WALKER magnetic chucks. (Suitable for grinding thin pieces, used also on planers and in the lathe.)* *Mech. World* 28 S. 230/1 F.

The latest designs with some applications of the WALKER magnetic chuck.* *Am. Mach.* 23 S. 1089/90.

Special appliances at the works of the LODGE & SHIPLEY machine tool Co. (Split chuck for holding step cones; jig for milling tool post screws, for milling and boring lathe head stocks.)* *Iron A.* 65, 8/3 S. 1/2.

FRANK H. CLEMENT CO., Zapfmaschine für Stuhllehnenstäbe. (Mit drei Messerwellen.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 48.

KÖRNER & MAHLA, Körnerspitze mit Oelkammer. (Im hinteren Theile, von welcher zur vorderen Spitze ein Oelcanal führt.) (N)* *Ann. Gew.* 47 S. 191.

RUDOLPHI & KRUMMEL double head crimper and seamer.* *Iron A.* 65, 26/4 S. 13.

Combined steam hammer and oliver. (RIGBY-type manufacturing bolts and nuts of all sizes.) (N)* *Eng.* 90 S. 95.

A cross-gaining and grooving machine. (For working car framing, bridge timbers etc.; countershaft is placed overhead; automatic reciprocating motion can be stopped or started by hand, stops being provided for different lengths of stroke.)* *Railr. G.* 44 S. 539.

Emboutisseuse WORTH.⊞ *Bull. d'enc.* 5 S. 817/21.

Fabrication des billes à la Steel Ball Co. de Chicago. (Coupeuse; forgeuse HILL; meule dégrossissante HILL; meule finisseuse HILL.)* *Bull. d'enc.* 6 S. 673/80.

Pappen-Zug-Schneidemaschine.* *Papier-Z.* 23, 1 S. 1619/20.

Poinçonnage multiple et découpage à l'emporte-pièce. (Cisaille poinçonneuse à commande mécanique dont la force maxima est de 90 tonnes.)⊞ *Rev. chem. f.* 23, 2 S. 549/50.

PARROT, nouvel outillage pour constructions métalliques. (Coupe-poutrelles peut servir par un simple changement des lames à couper des larges plats, des cornières, simples T, doubles T et fers en U. Poinçonneuse universelle disposée pour poinçonner l'âme et les ailes d'une poutrelle.)* *Vie sc.* 1900, 1 S. 268/9.

Die WENZEL'sche Bildhauermaschine. (Die Arbeitsköpfe vollführen Bewegungen, die den mit dem Handmeifsel auszuführenden entsprechen; in der waagrechten Ebene zwei sich kreuzende und in der senkrechten Ebene eine auf- und abgehende und eine Drehbewegung um die Achse des Arbeitskopfträgers.)* *Z. Drechsler* 23 S. 50/1.

Machine à décoleter HASKINE. (Pour le finissage en bouts coniques des galets de roulement des moissonneuses.)* *Bull. d'enc.* 6 S. 227/30.

An inertia valve percussive tool. (DARLINGTON valveless drill; balanced poppet valve motion for a percussion tool; direct-acting inertia valve hammer; action of recoil neutralizer.)* *Eng. News* 43 S. 395/7.

Stahlfeder-Maschine. *Papier.Z.* 23 S. 529.

Automatische Präcisionsfacettirmaschine für ovale, keilförmig facettirte Brillengläser. (D.R.P. 105360. Englisches Pat. 15751.) *Central-Z.* 21 S. 104/5.

Special jobs on the horizontal drilling, milling and boring machine.* *Am. Mach.* 23 S. 1229.

New Electric Manufacturing Works. (General plan; line shaft, with motor gear cutting machine; turret lathes in motor shops; low-level tool room; radial drilling machines; centre stanchion.)* *Eng.* 89 S. 636/7 F.

Winddruck; Wind pressure; Pression du vent. Vgl. Meteorologie.

KOHFAHL, Winddruck. (Folgerungen aus den von der Hamburger Seewarte veröffentlichten Beobachtungen an der Nord- und Ostseeküste, besonders von Hamburg und Wustrow.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1021/8.

Winden; Windlasses; Guindeaux s. Hebezeuge 4.

Windkraftmaschinen; Wind motors; Moteurs à vent. Vgl. Müllerei.

Erzeugung von elektrischer Energie durch Windturbinen für elektrisches Licht und Kraftabgabe. *Polyt. CBl.* 62 S. 52/3; *Vie sc.* 1900, 1 S. 249.

Wind als Arbeitskraft und der Kegelwindmotor, Patent SOERENSEN.* *Presse* 27 S. 847.

Windturbinen. (Stahlwindmotor.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 251.

BARBOUR, the home made windmills of Nebraska.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20098/100 F.

Das Kegelwindrad (Von SÖRENSEN; stumpf kegelförmig.)* *Kraft* 17 S. 323.

Wirken und Stricken; Hosiery and knitting; Bonneterie et tricotage. Vgl. Spulerei, Weberei 4d.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Neuerungen in der Strumpfstrickerei. (Handstrickmaschine von SEYFERT & DONNER; Verfahren zum Stricken der Keilferse, Schlofseinrichtung und Fersenabzugvorrichtung.) (A)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 348/50.

QUILTER, practical knitting. (How to make the pouch heel and its imitations, that no seams come under the tread.)* *Text. Rec.* 21 S. 473.

Novelty in the art of knitting stockings. (The „heel portion" is knit with a series of aligned open meshes near the margin of the heel portion.)* *Text. Rec.* 21 S. 733.

Geschlossene und offene Strickwaaren. (Selbstthätiges Stricken zusammenhängender Waaren in ähnlicher Weise wie auf Cylinder-Rundstrickmaschinen.)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 823.

Wirkwaarenrauhmaschine. (Zum Verdichten und Rauhen gestrickter Waaren.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 69.

2. Maschinen; Machines.

Die Entwicklung der Strickmaschine. *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 1081/2.

WILDT & CO., neuere Strickmaschinen. (Rund-Leibchen-, Socken-Rändermaschine; Windemaschine.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 22/3.

SEYFFERT & DONNER, Neuerungen in Strickmaschinen. (Nicht allein die Maschenbildung, sondern auch alle übrigen Arbeitsvorgänge werden selbstthätig besorgt; Schlofs zur Herstellung der Keilferse.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 31/2.

Strumpfstrickverfahren. (Mit verstärkter Ferse und Spitze auf Rundstrickmaschinen mit waarenhaltenden Platinen ausführbar) (A)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 237.

TREBSCH and PREUSSNER, improved flat knitting machine.* *Text. Man.* 26 S. 385/7.

A novelty in knitting machinery. (Relates to straight knitting machines, in connection with the manufacture of trimmings or edgings, formed by individual needles arranged side by side and operating simultaneously.)* *Text. Rec.* 21 S. 359.

COOPER, improved straight knitting machinery.* *Text. Man.* 26 S. 350.

CHEMNITZER WIRKWAARENMASCHINENFABRIK VORM. SCHUBERT UND SALZER, Rundstrickmaschine.* *Dingl. J.* 315 S. 335/40.

UTZ, Standardmaschine mit Ringelapparat. (Cylinder-Rundstrickmaschine; besteht aus einem Fadenleit- und Spannapparat mit den Vorrichtungen zum Führen und Spannen des Fadens und einer Musterkette zur Bethätigung der Fadenführer.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 3/5.

BROWN, H., knitting machine. (In which it is possible to knit a seamless tubular fabric; feeding the needles with a single thread, and intermingling with the regular weave portions of openwork or imitation lace effects, running the length of the fabric.)* *Text. Man.* 26 S. 138/9.

The „improved Victor" knitting machine. (Automatic seamless machine, adapted for high spliced heel and double sole, and also for changing yarn in heel and toe, and plaiting.)* *Text. Rec.* 21 S. 165.

EXCELSIOR KNITTING MACHINE MANUFACTURING CO., seven-eighths automatic knitter. (The splicing thread is automatically cut of by means of a hammer, which requires no sharpening or adjusting; tension is automatically changed immediately after heel and toe are finished.)* *Text. Rec.* 21 S. 45.

Tucking on circular-beard needle machines. *Text. Rec.* 21 S. 737.

ADAMS, JOHN, improvement for rib knitting machines. (Keeps the needles from being bent by bad yarn.)* *Text. Rec.* 21 S. 357.

Toque machine. (The striping mechanism is operated by pattern chains similar to those used for automatically changing the stitch on ribbed underwear machines.)* *Text. Rec.* 21 S. 51/3.

M'MICHAEL & WILDMAN, automatic ribbed underwear machine. (Sectional cam ring; sectional cap; guard cams.)* *Text. Rec.* 21 S. 353.

STIBBE and CO., automatic circular rib-top knitting machine.* *Text. Man.* 26 S. 130.

WILLKOMM, Knüpfmaschinen. (Entwicklung und Neuerungen [D. R. P.].) (A)* *Oest. Woll. Ind.* 20 S. 717/8.

JONES, a popular shirt machine. (Ability to adjust the stitch without changing the needles at the point where they grasp the thread to make a new stitch.)* *Text. Rec.* 21 S. 471.

FOSTER, Maschine zur Erzeugung von Fischerjacken, Radfahrsweaters, Strümpfen und Frauenwäsche in einer oder zwei Farben. (Schlofsregelung.)* *Uhland's W. T.* 1900, 5 S. 69.

3. Maschinentheile und Zubehör; Parts of machines and accessory; Organes des machines et accessoire.

WILLKOMM, Zungenöffner in Wirkmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (A) *Oest. Woll-Ind.* 20 S. 977/8.

Diminuteur automatique pour métiers à tricoter du système LAMB.* *Ind. text.* 16 S. 413/5.

A money-saver for the knitting mill. (To ravel and back wind the pieces of imperfect knitted fabric.)* *Text. Rec.* 21 S. 413.

Wismuth und Verbindungen; Bismuth and compounds; Bismuth et combinaisons.

HAUSER und VANINO, Doppelsalze des Wismuthchlorids mit einigen organischen Basen. *Ber. chem. G.* 33 S. 2271/2.

KEBLER, basisches Wismuthsalicylat. (Untersuchung.) *Apoth. Z.* 15 S. 158.

MATHEWS, bismuth cobalticyanide. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 274/7.

MONTEMARTINI ed EGIDI, fosfati di bismuto. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 377/81.

MONTEMARTINI ed EGIDI, fosfato di bismuto solubile. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 421/46.

MONTEMARTINI, combinazioni dei sali di bismuto con alcune basi organiche. *Gaz. chim. it.* 30, 2 S. 493/4.

RICHARD, quelques combinaisons bismutho-phénoliques. *J. pharm.* 6, 12 S. 145/8.

L'oxyde de bismuth hydraté. *J. pharm.* 6, 12 S. 559/61.

SCHULTEN, production de sels de bismuth cristallisés. *Bull. Soc. chim.* 23 S 156/8.

BALACHOWSKY, dosage électrolytique du bismuth. *Compt. r.* 131 S. 179/82: *Z. Elektrochem.* 7 S. 92; *Ind. él.* 9 S. 340.

CLARK, separation of bismuth from lead. (Precipitation of the bismuth by means of metallic iron.) *Chemical. Ind.* 19 S. 26/7.

FRERICHS, neue Methode zur volumetrischen Bestimmung des Wismuths. (Umsetzung von frisch gefälltem Schwefelwismuth mit Silbernitrat zu Schwefelsilber und Wismuthnitrat.) *Apoth. Z.* 15 S. 859.

Elektrolytische Bestimmung von Wismuth. *Pharm. Centralh.* 41 S. 764.

Wolfram und Verbindungen; Tungsten and compounds; Tungstène et combinaisons. Vgl. Eisen.

DEFACQZ, biphosphure de tungstène. *Compt. r.* 130 S. 915/7.

DELEPINE, réduction de l'anhydride tungstique par le zinc: préparation du tungstène pur. *Compt. r.* 131 S. 184/7; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 675/7; *Z. Elektrochem.* 7 S. 92: *Chem. News* 82 S. 225/6.

HALLOPEAU, quelques propriétés des paratungstates. (Paratungstates doubles; produits de réduction des paratungstates; bronzes de tungstène; combinaisons zirconotungstiques; acide paratungstique.) *Ann. d. Chim.* 7, 19 S. 92/144.

PAWLEWSKI, Dichte, Brechungsvermögen und Gehalt der Lösungen von Natriumwolframat. *Ber. chem. G.* 33 S. 1223/4.

SARGET, production of alloys of tungsten and of molybdenum in the electric furnace. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 783/91.

Partinium. (Aluminium-Wolfram-Legirung.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 15.

BAGLEY and BREARLEY, Schöffel's process for estimating tungsten in steel. (Depends on the fact that a neutral solution of a double copper salt leaves all the tungsten unattacked.) *Chem. News* 82 S. 270/1.

BORNTRÄGER, rasche Wolframprobe, sowie Analyse von Wolframerzen und Wolframrückständen. *Z. anal. Chem.* 39 S. 361/2.

BREARLEY, bibliography of steel works analysis. (Tungsten and molybdenum.) *Chem. News.* 81 S. 49/50 F.

BULLNHEIMER, Bestimmung von Wolfram in Erzen. *Chem. Z.* 24 S. 870/1.

IBBOTSON and BREARLEY, separation of tungsten and molybdenum. (Volatilisation of molybdic oxide in the muffle; separation with hydrochloric acid solution.) *Chem. News* 81 S. 13/5.

IBBOTSON and BREARLEY, estimation of manganese and chromium in tungsten alloys. *Chem. News* 82 S. 209/10.

IBBOTSON and BREARLEY, estimation of tungsten in steel and steel-making alloys. *Chem. News* 82 S. 224/5.

KUTSCHER, Verwendung der Phosphorwolframsäure bei quantitativen Bestimmungen der Spaltungsproducte des Eiweifses. *Z. physiol. Chem.* 31 S. 215/26.

RUEGENBERG and SMITH, EDGAR, separation of tungsten trioxide from molybdenum trioxide. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 772/3.

WÖRNER, Phosphorwolframsäure als Reagenz auf Kalium. *Apoth. Z.* 15 S. 83/4.

Wolle; Wool; Laine. Vgl. Appretur, Bleicherei, Färberei, Gespinnstfasern, Spinnerei, Wäscherei,

1. Gewinnung und Waschen; Production and washing; Production et lavage.

JOHNSON, Verfahren zur Gewinnung von Hautwolle. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 746/7.

ISITT, wool opener and dust extractor. (To remove dirt, dust etc. previous to washing.)* *Text. Man.* 26 S. 207.

Wool duster. (Combined pneumatic and mechanical action.)* *Text. Rec.* 21 S. 25.

MC NAUGT's improved wool washer. (With immersing and propelling rake; to obviate the removal of the false bottom and afford proper means whereby the trough can be cleansed.)* *Text. Rec.* 21 S. 449.

2. Weitere Verarbeitung; Treatment of wool; Traitement de laines.

a) Mechanische; Mechanical; Mécanique. Vgl. Spinnerei 2 d β.

WHITELEY & SONS, napping machine. (Has two flat tables, the bottom one a fixture, and the top one moving. The fixed table is covered with a plush; moving table is worked by two ball spindles of hardened steel which work in brass sockets.) *Text. Man.* 26 S. 243.

b) Chemische; Chemical; Chimique.

BROUSSE, machine à sécher et carboniser la laine.* *Ind. text.* 16 S. 305.

HOFFMANN, P., carbonisage des laines.* (Action des produits destructeurs sur la cellulose et sur la kératine; carbonisage de la laine brute; machines; autres procédés de carbonisage.)* *Ind. text.* 16 S. 94/5 F.

HOFFMANN, le carbonisage des laines. (Séchoir à carboniser DEMEUSE et CIE.; séchoir MAC NAUGHT; carbonisage des tissus; l'appareil RUDOLF et KÜHNE.) *Ind. text.* 16 S. 302/3 F.

REINARTZ, neue Ansichten über das Carbonisiren von Wolle und Wollenstoffen mit Schwefelsäure. *Mon. Text. Ind.* 15 S. 263/4.

RIGAULT, decorticating procefs. (Treating with gallic acid combined with alkalies.) *Text. Man.* 26 S. 215.

TURNEY, perfectionnements au dessuintage, dégraissage et rinçage de la laine et appareils pour les réaliser.* *Mon. teint.* 44 S. 162/3 F.

FLUSS, Reinigung von wollenen Spinnabgängen, Putz, Drümmer und Webstuhlabgängen. (R) *Text. Z.* 1900 S. 523.

Schwefeln wollener Waaren auf nassem Wege. *Muster-Z.* 49 S. 439/40.

3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

FLICK, Einwirkung salpetriger Säure auf Wolle. (Wiederholungen der RICHARD'schen Versuche; Wolle bildet beim Behandeln mit salpetriger Säure keine Diazo-, sondern Nitrosokörper.) *Mon. Text. Ind.* 15 S. 182; *Färber-Z.* 36 S. 211.

KAPPES, Verwerthung der Rauh- und Scheerhaare. *Färber-Z.* 36 S. 113/4.

KAPPES, wie filzt die Wolle? *Färber-Z.* 36 S. 209/10 F.

KAPFF, Bestimmung des Woll- und Baumwollgehaltes in halbwollenen Waaren oder Mischungen. (Durch Kochen der Probe mit Lauge und vor- und nachheriges Wägen derselben.) *Text. Z.* 1900 S. 462.

MITCHELL, production of a soluble compound from wool. (Wool treated with carbon disulphide in presence of excess of caustic soda.) *J. Soc. dyers.* 16 S. 27.

Wollfett; Grease; Suint.

BELLET, utilisation du suint. (En pharmacie; dans l'imperméabilisation des vêtements.) *Corps gras* 27 S. 19 F.

BORNTRÄGER, einfache Analyse des Wollfettes. *Z. anal. Chem.* 39 S. 505.

X.

X-Strahlen; X-rays; Rayons X s. Elektricität 1 c γ.

Y.

Yachten; Yachts s. Schiffbau 6 c.

Z.

Zahnräder; Toothed wheels; Roues dentées. Vgl. Kraftübertragung, Räder.

LINDNER, neuere Zahnformen. (Verbesserungen durch Vermeidung des Flankenspielraumes, Abstumpfung der Kopfkanten und der Kopfflanken des getriebenen Rades und durch Verminderung der Zahnhöhe; Versuch unter Benutzung der geraden Linie und des Kreisbogens theoretisch richtig arbeitende Verzahnungen aufzufinden; erzieltes neues, für Satzräder geeignetes System.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 304/11.

DE LEEUW, tricks in spacing gear teeth; spacing for prime numbers of teeth by a „jack-in-the-box" mechanism. (Indexing arrangement for recutting gears.)* *Am. Mach.* 23 S. 1153/5.

CROKER, designing spiral gears by the quadrant method. (a)* *Am. Mach.* 23 S. 903/6.

Spiral gearing vs. worm and worm wheel.* *Iron A.* 65, 17/5 S. 11.

Gearing for the reduction of angular velocity.* *Sc. Am. Suppl.* 49 S. 20186.

Zahnräder aus Aluminiumstahl. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 155.

Rohhautgetriebe. (Scheiben aus roher Lederhaut mit einem eigenthümlichen Kitt bestrichen, aufeinandergelegt und unter hohem hydraulischem Druck zusammengeprefst.) *Rig. Ind. Z.* 26 S. 35.

Noiseless gears. (N)* *El. Rev.* 46 S. 786.

The BILGRAM machine for cutting gear teeth. (The cutting and spacing mechanism; feeding mechanism.)* *Iron A.* 66, 11/10 S. 13/5.

The BRAINARD gear cutter.* *Iron A.* 65, 28/6 S. 8/9.

The FELLOWS machine and cutter for generating gear-teeth. (Report of the Franklin Institute, investigating the invention; cutter formed as a bevel-gear, the necessary side clearance being obtained by backing off about half a degree on a side.) (Pat.) *J. Frankl.* 150 S. 81/91; *Eng.* 90 S. 204/6; *Am. Mach.* 23 S. 177.

GLEASON TOOL CO., an American bevel-gear planing machine. (Template planing; gage and tools.)* *Am. Mach.* 23 S. 1058/60.

JACQUES, a system of cutting bevel gears with rotary cutters.* *Am. Mach.* 23 S. 540/3.

MONNERET, a new generating bevel gear cutter. (The cutting tool represents a tooth upon a crown gear; it reciprocates for its cutting action, while at the same time it is rotated in the arc of a circle representing the crown gear, and the blank being cut is at the same time rotated at its proper relative rate.)* *Am. Mach.* 23 S. 683/8.

REINECKER, worm and spur gear cutter. (System to use a taper hob which is set to the full depth, outside the blank and on a line tangent to it, and then fed forward, while both blank and hob are rotated at the proper speeds.) ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 559/62.

The RICE bevel gear cutting machine. (Is of the template type, as it reproduces those curves with which it is supplied, on a reduced scale.) ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 440/6; *Engng.* 70 S. 498/500; *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20834.

SMITH & COVENTRY, machine for planing the teeth of bevel gears. (Generates the tooth curve by the application of the odontograph principle.)* *Am. Mach.* 23 S. 951/4.

USINES BOUHEY, French bevel-gear planing machine. (Forms the tooth by copying an enlarged template.)* *Am. Mach.* 23 S. 1016/9.

Gear-cutting machines. (Of the planer type; automatic machines for cutting bevel wheels by the system of planing; bevel gear planing machine; RICE automatic bevel gear cutter.)* *Mech. World* 28 S. 294/6; *El. World* 35 S. 961.

Cutting internal and external gears on the same casting.* *Am. Mach.* 23 S. 156.

Machine for generating tooth-formers for planing the bevel pinion gear-teeth.* *Am. Mach.* 23 S. 1060/3.

Tailleuse automatique pour pignons coniques hélicoïdaux; système MONNERET. (Basé sur les propriétés de la développante; mouvement donnant automatiquement la division et la taille hélicoïdale.) (a) ⊞ *Rev. ind.* 31 S. 429/30 F.

DE LEEUW, a spiral gear cutting machine. ⊞ *Am. Mach.* 23 S. 30/4.

Drill jig for bevel gears.* *Am. Mach.* 23 S. 353.

Zahntechnik; Dentistry; Chirurgie dentaire.

ABONYI, der Kautschuk und dessen Anwendung in der ärztlichen Praxis, mit besonderer Rücksicht auf die Zahnheilkunde. *Corresp. Zahn.* 29 S. 11/26.

SCHENK, Verwendung der Phantome im zahnärztlichen Unterricht. (V)* *J. Zahnheilk.* 15 S. 215/7.

WEISER, allerlei aus der operativen und technischen zahnärztlichen Praxis. (FISIC's Zange, welche als doppelter Hebel wirkt; LORD'sche Saugkammern; Gelenkklammer ist anwendbar, wo die Zahnfleischgrenze herabgerückt ist, besteht aus den Zahnhälsen angebogenen Draht- und Blechgliedern, die mit einander verlöthet werden.)* *J. Zahnheilk.* 15 S. 2/7 F.

STOPPANY, Beitrag zum unmittelbaren Kieferersatz nach Continuitätsresectionen der Mandibula.* *Mon. Zahn.* 18 S. 53/65.

WARNEKROS, Behandlung der Kieferfracturen. (Ersatz des unbeweglichen Verbandes durch leicht zu entfernende Kautschukplatten; Regelung durch Apparate mit federndem Draht nach COFFIN.) (V) *J. Zahnheilk.* 15 S. 331/5.

WILLIAMS, über Porzellan in der Wiederherstellung menschlicher Zähne. (JENKIN'sche Einlagen aus fein gemahlenem Porzellan; elektrischer Ofen; Einführung der Porzellan-Einlagen.) *J. Zahnheilk.* 15 S. 7/8 F.

MÖSER, Porzellan-Emaillefüllungen ohne Brennofen. (Schmelzen der Schmelzmassen-Einlage in einer Spiritusflamme, Befreiung der Einlage von der Folie und Einsetzen derselben mit härtendem Cement.) *J. Zahnheilk.* 15 S. 92.

MERCK, Zahncement. *Pharm. Centralh.* 41 S. 124.

LANGE, Befestigen von Bändern und Kronen mittelst Cement. (Durch Ueberpinseln des abgetrockneten Zahns mit starker Lösung von Schellack in Weingeist.) (N) *J. Zahnheilk.* 15 S. 10.

FENCHEL, die Verwendung des „EICKSEN-Geflechtes" in der Zahnheilkunde. (Hergestellt aus Baumwollfäden mit eingelegtem Silberdraht.)* *Corresp. Zahn.* 29 S. 207/10.

WITZEL, Prüfung der Amalgame mittelst der Eossinprobe. (V) *Mon. Zahn.* 18 S. 253/60.

HAHN, über die Anwendung der Separations- und Finir-Instrumente EICHENTOPF. (Aus einem

weichen Stahlstab angefertigt, dessen oberes Ende sich durch Biegen mit der Hand in jede Form bringen läfst.) * *J. Zahnheilk.* 15 S. 84/5.

Zäune; Fences; Clôtures. Fehlt.

Zeichnen; Drawing; Dessin. Vgl. Copiren, Schreibtischgeräthe.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Chart for the mechanical solution of right angled triangles. (Ablesung aller geometrischen Gröfsen des rechtwinkligen Dreiecks.)* *Am. Mach.* 23 S. 775.

WELLISCH, Genauigkeitsbestimmung eines Planes. (Mittlerer Mafsstab; mittlerer Fehler.)* *Z. Oest. Ing. V.* 52 S. 735/7.

Improved LIPPINCOTT planimeter.* *El. World* 36 S. 147.

Improved WILLIS planimeter. (Designed for the calculation of indicator cards.)* *West. Electr.* 26 S. 138.

HUMMEL, graphical constructions in engineering.* *Engng.* 69 S. 601/2.

A fixative for lead pencil and crayon work. (Has for its basis casein and alcohol.) *Am. Mach.* 23 S. 371/2.

The new drafting room of the Brown & Sharpe Manufacturing Company.* *Am Mach.* 23 S. 219/23.

Zeichenbureau der Union Iron Works in San Francisco. (Feuersicher angelegter Schacht für Chemikalien, Geldschrank, Zeichnungen und Schablonen; Zeichnungen in staubsicheren Cylindern oder Büchsen aus Papier; Büchsen in Gestellen aus galvanisirtem Eisen mit kleinen Fächern.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 84/5; *Eng. Rec.* 41 S. 226/8.

OESTERREICHER, das Kartenverzeichnifs und der Anzeiger im Dienste der Maschinenfabriken. (Anwendung von Kartenkasten.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1732/5.

2. Werkzeuge und Geräthe; Instruments and apparatus; Instruments et appareils.

Zeichengestell. (Welches aus mehreren in der Höhe verschiebbaren Tafeln besteht.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 1136.

A pression drawing board.* *Am. Mach.* 23 S. 34.

HIRTH, table à dessiner. (Schreib- und Zeichentafel mit verschiebbarem Lineal, in senkrechter und waagrechter Lage benutzbar.)* *Rev. ind.* 31 S. 1/2; *Vie sc.* 1900, 1 S. 234.

KÖTTGEN, Patent-Schreib- und Zeichentisch. (Aus Gasrohr angefertigte Tische; lassen sich unter Einstellung auf eine beliebige Höhe sowohl in Sitz- als auch Stehtische verwandeln.)* *Central-Z.* 21 S. 56/7.

MARTZ, verstellbarer Zeichentisch „Parallelo".* *Dingl. J.* 315 S. 643/4.

PRAGER, Zeichentisch „Parallelo".* *Uhland's W. I.* 14 S. 224.

WILD & CIE., Zirkel mit Zirkelkopf-Spanngriff. (Ein nach unten keglig sich verjüngender Griff, welcher zwischen die beiden gespaltenen Verlängerungen der gelenkig verbundenen Kopftheile eingreift und diese auseinandertreibt.)* *Uhland's W. T.* 1900, 3 S. 14.

PETERS, compass for drawing arcs of large radius.* *Am. Mach.* 23 S. 273/5.

ROSSI, recherche du centre d'une circonférence au moyen du compas.* *Ann. trav.* 57 S. 103.

The campylograph. (Designed for drawing every geometrical figure imaginable and simple and complicated algebraic curves.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20874.

DECHEVRENS, le campylographe-machine à tracer des courbes. (Pour obtenir les courbes dites de Lissajous par la composition des deux mouvements oscillatoires rectangulaires.)* *Cosmos* 42 S. 807/9; *Compt. r.* 130 S. 1616/20.

Reifsfeder mit Präcisionsstellschraube und seitlich, ohne Aenderung der Linienstärke zu öffnender Zunge.* *Ann. Gew.* 46 S. 19.

Dispositif pour hachurer. (N)* *Ann. trav.* 57 S. 104/5.

Eine practische Befestigungsweise der Reifsschiene am Zeichenbrett. (Rollenzugführung.)* *Masch. Constr.* 33 S. 40.

Handy angle instrument for draftsmen. (Zwei durch ein auf einen bestimmten Winkel einstellbares Gelenk verbundene Lineale mit Verjüngung.)* *Am. Mach.* 23 S. 528.

Draftsman's universal angle. (Edges for ruling the outlines of the ever-recurring hexagonal bolthead; either edge of the legs may be used.)* *Am. Mach.* 23 S. 975.

BERGNER, the parallel ruler attachment. (V) (A)* *Am. Mach.* 23 S. 498/500.

A parallel drawing board attachment. *Am. Mach.* 23 S. 322/3.

An adjustable parallel block. (Mittelst einer Schraube verstellbar.)* *Am. Mach.* 23 S. 1168/9.

YOUNG, le perspecteur mécanique. (Instrument de ZIEGLER; sert à obtenir un dessin perspectif dans l'espace de quelques minutes.)* *Nat.* 28, 1 S. 197/8.

LEBOIS, nouveau calcographe. (Uebertragung der Zeichnung durch Spiegelung.) *Nat.* 28, 1 S. 408.

PRUD'HOMME, a new calcograph. (To reproduce a drawing.)* *Sc. Am. Suppl.* 50 S. 20632.

Simple compass with a caliper-scale.* *Sc. Am.* 82 S. 260.

V. BROCKDORFF, Zirkel zur directen Uebertragung von einem Maafsstab in einen andern. (D. R. G. M. 117526.)* *Central-Z.* 21 S. 67.

WERKES, Apparat zum Verkleinern und Vergröfsern von Zeichnungen. (D. R. G. M.) (N)* *Dingl. J.* 315 S. 291/2.

A device for testing squares.* *Am. Mach.* 23 S. 859/60.

Zelte; Tents; Tentes.

SPACCAMELA, studio di una tenda-baracca. (Alcuni tipi di baracche; piastre di ferro, pezzi di legno di forme diverse, ed altri materiali di legno e di ferro.) ▣ *Riv. art.* 1900, 4 S. 38/43.

SCHARR, heizbare Zelte. (Tragbare Zeltausrüstung; Erwärmung durch erhitzte Steine; Heizkanal aus Weifsblechstreifen.*) *Krieg. Z.* 3 S. 18/27.

Tende preparate nella neve per il bivacco. *Riv. art.* 1900, 1 S. 450/1.

Zerkleinerungsmaschinen; Grinding machines; Désintégrateurs. Vgl. Aufbereitung, Kohle, Kohlenstaubfeuerungen, Müllerei.

MOUSTIER, Zerkleinerungsmaschine. (Dismembrator.) *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 73.

MARNIER, broyeurs. (Broyeur rotatif à boulets et à soufflerie.)* *Rev. ind.* 31 S. 364.

LE CHATELIER, le tube broyeur DANA.* *Bull. d'enc.* 6 S. 449/51.

Broyeur à cylindres centrifuges.* *Gén. civ.* 37 S. 13.

The SIMPSON pulverizer.* *Eng. min.* 70 S. 313.

Concasseurs. (Variantes du type BLAKE.)* *Rev. ind.* 31 S. 331/2.

Ueber Kohlenstampfvorrichtungen.* *Stahl* 20, 2 S. 1248/54.

Broyeur à coke; système STEVENSON. (Permet de compenser le jeu que prennent les dents des cylindres concasseurs par suite de l'usure.)* *Rev. ind.* 31 S. 116.

BAXTER & CO., stone-breaking machinery.* *Engng.* 69 S. 627.

HOGAN, the AULTMAN rock crusher.* *Iron A.* 65, 1/3 S. 15; *Eng. min.* 69 S. 143.

The Gouverneur rotary rock crusher.* *Eng. min.* 69 S. 561; *Iron A.* 65, 10/5 S. 8.

Classificateur de minerais centrifuge. (Le minerai est concassé et tombe sur un disque animé d'un mouvement de rotation qui le projette contre un courant d'eau vertical et cylindrique. *Rev. ind.* 31 S. 238.

A new form of roll crusher for rock and ore crushing. (Parallel roll crusher of the STURTEVANT MILL CO.; axle bearings for the rolls mounted without springs.)* *Eng. News* 43 S. 156/7; *Iron & Coal* 60 S. 698; *Eng. Rec.* 41 S. 41/2; *Rev. ind.* 31 S. 258.

JOHN TAYLOR & CO. a portable stamp mill.* *Eng. min.* 69 S. 263.

The WOOD steam stamp.* *Eng. min.* 69 S. 383.

The American steam stamp.* *Eng. min.* 70 S. 701.

The M'KENNA laboratory ore grinder.* *Eng. min.* 70 S. 462.

The new Peck-Montana concentrator.* *Eng. min.* 69 S. 375/6.

SEITER, Fleischzerkleinerungsapparat. (Für die Ernährung von Kindern.) *Z. Krankenpfl.* 1900 S. 667/8.

Zerstäuber; Dust distributors; Rafraîchisseurs. Fehlt.

Ziegel; Tiles; Tuiles. Vgl. Baustoffe, Hochbau, Thonindustrie.

1. Formen, Pressen, Trocknen; Forming, pressing, drying; Moulage et séchage.

CONDULA, Neuerungen für die Ziegelindustrie. (Wellenwalzwerk mit Einzugsvorrichtung; Strangbrecher an Strangziegelpressen.)* *Thonind.* 24 S. 838/9.

EBERIUS, combinirte Flachziegel- und Ziegelnachpresse. *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 66.

HOTOP, Ziegelpresse. (Das eiserne Mundstück hat keine Holzeinsätze, sondern lose Eisenrahmen mit eingeklemmten Messingblechschuppen.) (D. R. G. M. 55908.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 10.

KORTH, nouveau procédé et appareil pour fabriquer par masse des pierres de parement ayant imprimé des dessins décoratifs, des carreaux et des plaques de revêtement pour parois de toute espèce et machine pour fabriquer par masse des tuiles de toute espèce.* *Mon. cér.* 31 S. 25/6 F.

MATERN, Bericht über die im abgelaufenen Jahre ausgeführten Trockenprefs-Ziegelfabriken, System CZERNY. *Thonind.* 24 S. 251/4.

MATERN, das CZERNY'sche Trockenprefsverfahren. *Thonind.* 24 S. 939/40 F.

MATERN, neues Verfahren zur Fabrikation von Ziegeln. (CZERNY'sches Ziegelfabrikationsverfahren auf trockenem Wege. Künstliche Trocknung des Rohmaterials.)* *Rig. Ind Z.* 26 S. 149/54.

MEYER-Osnabrück, Trockenverfahren System KELLER. (V) *Thonind.* 24 S. 487/90.

MÖLLER, Vereinigung der MÖLLER-PFEIFER-schen Trockencanäle mit Canalbrennöfen. (V)* *Thonind.* 24 S. 1078/83 F.

NIMÉ, KELLER'sches Trockenverfahren. (V. m. B.) *Töpfer-Z.* 31 S. 201/5, 356/61.

The drying of bricks made from colliery refuse. (SUTCLIFFE's trolley system.)* *Iron & Coal* 61 S. 125/6.

WEBER, Dampfziegelei auf Cadinen. (Arbeitsweise; Dampfkesselanlage; Ziegeleimaschinen.)* *Z. V. dt. Ing.* 44 S. 343/5.

Clay-working machinery at the Paris exhibition. (Machines for preparing clay; brickmaking machinery; arrangement of cutting cables; manufacture of domestic pottery.)* *Engng.* 70 S. 365/8 F.

Künstliche Trockenräume für Ziegeleien. *Erfind.* 27 S. 460/1.

Die Arbeiten mit der Nachpresse in der feuerfesten Industrie. *Töpfer-Z.* 31 S. 66/7.

The RAYMOND horizontal stock brick machine. (Double chamber pug mill; two augers fill the press boxes)* *Clay worker* 34 S. 23/4.

2. Oefen und Brennen; Kilns, burning; Fours, cuisson.

HECHT, die Patentliteratur des abgelaufenen Jahres. (Auf dem Gebiet der Ofenconstructionen.) (V)* *Thonind.* 24 S. 1178/82 F.

Neuere Ringöfen der keramischen Industrie.) Heizwand für Ringöfen von HAEDRICH; HAEDRICH's Generatorfeuerung; Feuerungen mit senkrecht stehenden Rosten von ROTTEN; Kammerofen mit Heizschächten von EHRICHT; Ringofen mit Heizwänden von DIESNER; Ziegelofen von HERTRAMPF; Doppelschieber zum Ringofen von ERFURTH & SOHN; Ringofen von LIPSCHÜTZ, BAUMANN, FIENBURG, BOCK, SCHLEICH.)* *Dingl. J.* 315 S. 364/70.

BURGHARDT, Ringofenbefeuerung. *Thonind.* 24 S. 1567/9 F.

BOCK, Versuche mit dem Ringofen ohne Gewölbe. (D. R. P. 107, 945.) (V. m. B.)* *Töpfer-Z.* 31 S. 167/9 F.; *Thonind.* 24 S. 270/2; *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 41/2; *Landw. W.* 26 S. 281/2.

Ring-, Brenn- und Trockenofen, Patent OTTO BOCK.* *Presse* 27 S. 226 7.

DERVAL et BERTHIER, construction des fours continus à cuire les tuiles, briques et autres produits céramiques.* *Mon. cér.* 31 S. 50/1 F.

ECKARDT, welche Vortheile bietet der ECKARDT'sche zweietagige Ringofen? (V) *Thonind.* 24 S. 1009.

HOTOP, Thonwerk mit Gas-Ringofen. (HOTOP'sche Trockeneinrichtung; Gasringofen nach dem System ESCHERICH.) *Berg-Z.* 59 S. 288/9.

HOTOP, Thonwerk mit Gas-Ringofen der consolidirten Tschöpelner Braunkohlen- und Thonwerke in Tschöpeln bei Muskau.* *Z. O. Bergw.* 48 S. 366/9.

KREILING, welche Vortheile bietet der Gasringofen gegenüber dem Ringofen mit direkter Befeuerung? (V) *Töpfer-Z.* 31 S. 154/6 F.; *Thonind.* 24 S. 321/2.

VON KROTTNAURER, rotirender Ofen und Schachtofen. *Thonind.* 24 S. 1707/11.

MENDHEIM, Gasöfen. (V) *Thonind.* 24 S. 895/7.

PITTNER'scher Brennofen mit Trockenanlage. *Thonind.* 24 S. 1797/8.

Betrieb und Lüftung von Ringofenkammern. (Einführung kalter Luft durch die Schaulöcher; Absaugen der Heifsluft.)* *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 82.

Schnelleres und langsameres Vorwärtsbrennen im Ringofen. *Thonind.* 24 S. 539/44.

Thonwerk mit Gas-Ringofen.* *Thonind.* 24 S. 589/91.

Leistungsfähigkeit und Kammerzahl des Ringofens. *Töpfer-Z.* 31 S. 29.

Die Isolirung der Ziegel- und Kalköfen gegen Feuchtigkeit. *Töpfer-Z.* 31 S. 77/8.

3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

CROSSLEY, fire bricks: their manufacture and uses. *Clay worker* 33 S. 428/30 F.; *Polyt. CBl.* 61 S. 255/6.

ENVALL, die Fabrikation feuerfester Ziegel in Deutschland und Oesterreich. *Z. O. Bergw.* 48 S. 467/71.

JANSENS, les pavés artificiels et la fabrication des briques au moyen du schiste houiller. *Ann. trav.* 57 S. 485/505.

LEHMBÄR, Ziegeleibetrieb im Winter.* *Töpfer-Z.* 31 S. 156/8 F.

SCHOLZE, welche Betriebseinrichtungen mit elektrischem Antrieb sind in Ziegeleien schon eingeführt? *Thonind.* 24 S. 804,9 F.

MÄCKLER, Ausblühungen der Ziegel. (V) *Thonind.* 24 S. 833/7 F.

SEGER & CRAMER, Controlversuche über Ausblühungen der Ziegel. (V) *Thonind.* 24 S. 374/7 F.

PASCHKE, falsche und richtige Handgriffe bei Ziegeleiarbeiten.* *Töpfer-Z.* 31 S. 470/1.

Dampfziegelei-Anlage. (Der Maschinenfabrik Gebrüder SACHSENBERG.)* *Thonind.* 24 S. 1613/5.

Exact instruments for clayworkers. (Used in ceramic research work.)* *Clay worker* 33 S. 436/8.

Little giant brick handler. *Iron A.* 65, 10/5 S. 47.

Dichtung der Dachziegel. (Tränkung mit einer verdünnten Lösung von Rübenmelasse.) *Haarmann's Z.* 44 S. 79/80.

Russische Ziegeleien. *Thonind.* 24 S. 134/6.

Japanische Dachziegel. *Töpfer-Z.* 31 S. 122/3.

Verkleinerung des Ziegelformates. *Mon. Baud.* 6 S. 403.

Schädlichkeit der Ringofengase für die umliegende Vegetation. (Vermindert durch Fangpflanzenbau.) *Kraft* 17 S. 851.

Zink und Verbindungen; Zinc and compounds; Zinc et combinaisons. Vgl. Legirungen, Verzinken.

HEYN, Theorie der Entbleiung des Rohzinkes. ☒ *Berg. Z.* 59 S. 559/61.

KERSHAW, procédés électrolytiques d'extraction du zinc. *Mon. scient.* 55 S. 169/1.

PROST, influence du degré de désulfuration des blendes sur le rendement en zinc à la réduction. *Bull. belge* 14 S. 125/31.

RONTSCHEWSKY, elektrolytische Zinkgewinnung unter Anwendung unlöslicher Anoden, verbunden mit gleichzeitiger Verwerthung des Anodenmaterials. *Z. Elektrochem.* 7 S. 21/5.

STEGER, Aenderungen und Fortschritte im Zinkhüttenwesen. (Feuerung der Zinköfen; Zinkgewinnung in Schachtöfen, Flammöfen, in senkrecht stehenden Retorten und in rotirenden Oefen; Verdichtung der Zinkdämpfe; verschiedene Verhüttungsverfahren; Retorten zur Zinkdestillation.)* *Z. Bergw.* 48 S. 402/23.

WUTZDORFF, die im Zinkhüttenbetriebe beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zu ihrer Verhütung erforderlichen Mafsnahmen. *Arb. Ges.* 17 S. 441/59.

The ZELLWEGER roasting kiln. (Roasting zinc ores.)* *Eng. min.* 69 S. 260/2.

BERTHELOT, points d'ébullition du zinc et du cadmium. *Compt. r.* 131 S. 380/2.

CAVEN, the reaction of magnesium, zinc, and iron with solutions of cupric sulphate. (V. m. B.) *Chemical Ind.* 19 S. 18/23.

FONZES-DIACON, séléniure de zinc et son dimorphisme. *Compt. r.* 130 S. 832/4; *Bull. Soc. chim.* 23 S. 366/8.

LACHMAN, preparation of zinc ethyl. *Chem. J.* 24 S. 31/9.

REINDERS, Gleichgewicht von Blei und Zink mit Mischungen ihrer geschmolzenen Chloride.* *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 126/45.

DAKIN, estimation of zinc as phosphate. *Chem. News* 82 S. 101/3.

EULER, gewichtsanalytische Bestimmung des Zinks als Sulfat. *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 146/54.

FRAENKEL, Untersuchung von Zinkstaub. (Anlehnung an die Methode von DREWSEN; der Ueberschufs der Chromsäure wird auf jodometrischem Weg zurücktritrirt) *Färber-Z* 36 S. 530/1; *Mitth. Gew. Mus.* 10 S. 161/2.

LOW, technical estimation of zinc. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 198/202.

MEADE, determination of zinc by the use of standard thiosulphate solution. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 353/6.

MILLER, EDMUND and HALL, ferrocyanide titration of zinc. *Chem. News* 82 S. 177/9.

NOVAK, chemische Untersuchung von Zink für Zwecke der Zinkätzung. *Phot. Corr.* 37 S. 562/3.

Bestimmung des Zinks als Zinkammoniumphosphat oder Pyrophosphat. *Pharm. Centralh.* 41 S. 482.

ROMAN et DELLUC, présence du zinc dans certains alcools. (Provenant de l'attaque des récipients en tôle galvanisée.) *J. pharm.* 6, 12 S. 265/7.

SAYER, zinc as protective coating for iron and steel. (V) *Mech. World* 27 S. 272.

SCHNEIDER u. BEEKER, Zinkoxyd-, Stärke-, Resorcin-Paste. (Blaufärbung einer Lösung von Zinkoxyd in Resorcin durch Ammoniak.) *Pharm. Centralh.* 41 S. 17/9.

Das Zinkblech und seine Verwendbarkeit für den lithographischen Druck. *Arch. Buchgew.* 37 S. 200/1.

Zinn und Verbindungen; Tin and compounds; Etain et combinaisons. Vgl. Legirungen, Verzinnen.

Die Zinnerzlager in Ostsibirien. *Rig. Ind. Z.* 26 S. 288/9.

VAN BEMMELEN und KLOBBIE, Absorption von HCl und KCl aus wässeriger Lösung durch colloïdales Zinnoxyd. *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 111/25.

COHEN, E. und VAN EIK, Umwandlungserscheinungen beim Zinn. (Graue Modification.) *Z. Elektrochem.* 7 S. 207/8.

COHEN, ERNST, physikalisch-chemische Studien am Zinn. (Untersuchungen über die beiden Modificationen des Zinns.)* *Z. physik. Chem.* 33 S. 57/62, 35 S. 588/97.

KOHLRAUSCH, durch Zeit oder Licht bewirkte Hydrolyse einiger Chlorverbindungen von Platin, Gold und Zinn. *Z. physik. Chem.* 33 S. 257/79.

V. KOWALEVSKY, über wässerige Zinnchloridlösung.* *Z. anorgan. Chem.* 23 S. 1/24.

LONGSTAFF, employment of ammonium molybdate as a test for tin. *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 450/1.

Test for tin. (Action of stannous chloride upon ammonium molybdate.) *J. Am. Chem. Soc.* 22 S. 220/1.

MAINSBRECQ, analyse des ustensiles et récipients en étain et fer-blanc destinés au débit des denrées alimentaires. *Bull. belge* 14 S. 140/3.

WIRTHLE, Zinngehalt von Fleisch-Conserven, Zinnbestimmung und Verbindungsform, in welcher das Zinn in Fleisch-Conserven vorkommen kann. *Chem. Z.* 24 S. 263; *Chem. News* 82 S. 308/9.

Zirconium. Vgl. Seltene Erden.

PISSARJEWSKY, die Superoxyde des Zirconiums, Ceriums und Thoriums. (Thermochemische Untersuchung.) *Z. anorgan. Chem.* 25 S. 378/98.

Zucker; Sugar; Sucre. Vgl. Fabrikanlagen, Kohlehydrate, Optik, Schleudermaschinen.

1. Allgemeines.
2. Chemie der Zuckerrübe.
3. Rübenbau und Ernte.
4. Rübenschädlinge und Krankheiten.
5. Saftgewinnung.
6. Saftreinigung.
7. Verdampfen und Verkochen.
8. Melasse-Entzuckerung.
9. Raffination und Arbeit auf Brotzucker.
10. Eigenschaften und Untersuchung.
11. Nebenproducte.
12. Zucker aus Zuckerrohr und anderen Pflanzen.

1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

V. LIPPMANN, Fortschritte der Rübenzuckerfabrikation im Jahre 1899. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 370/1.

VON LIPPMANN, Ueberblick über die technischen Fortschritte in der Zuckerindustrie von 1850 bis 1900. (V) *Zuckerind.* 25 Sp. 873/80.

CLAASSEN, Anwendung des überhitzten Dampfes in den Rübenzuckerfabriken. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 807/13.

DEGENER, Bedeutung des mikroorganischen Lebens für die Rübenzuckerindustrie. (V) *Zuckerind.* 25 Sp. 1017.

GESCHWIND, les plantes sucrières. *Ann. agron.* 26 S. 383/409.

HERZFELD, Neuerungen in der Zucker-Industrie. (PFEIFER's Verfahren zum Befördern der Schnitzel mittelst Druckluft nach den Pressen; Schnitzeltrockenvorrichtung von BÜTTNER und MEYER; Wellblechfilter von KASELOWSKY; Claritasfilter von PHILIPPE) (V)* *Verh. V. Gew. Sitz. B.* 1900 S. 103/24.

HERZFELD, Verwendung von Zucker zum Füllen von Seifen, besonders von Transparentseifen. *Zuckerind.* 25 Sp. 1095/7.

HORSIN-DÉON, transformation de la fabrication du sucre en France depuis la loi de 1884. *Mém. S. ing. civ.* 1900, 2 S. 570/81.

LAXA, bacteriologische Studien über die Producte des normalen Zuckerfabriksbetriebes. *CBl. Bact.* 2, 6 S. 286/95.

LINDET, quelques gravures relatives aux origines de la fabrication du sucre de betteraves. *Bull. d'enc.* 5 S. 437/43.

VON LIPPMANN, Rübenbau und Zuckerfabrikation in den Niederlanden zu Beginn des 19. Jahrhunderts. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 896/901.

V. LIPPMANN, signification des termes „premier jet" et „mélasse" avec les nouveaux procédés de fabrication. *Sucr. belge* 28 S. 480/1.

V. LIPPMANN, le raffinage du sucre à Amsterdam il y a cent ans.* *Bull. sucr.* 17 S. 473/81.

RYDLEWSKI, Einrichtungen einer Zuckerfabrik vor 50 Jahren, in welcher alle 24 Stunden 400 Centner Zuckerrüben verarbeitet werden sollen. *Zuckerind.* 25 Sp. 561/8.

PELLET, les pertes indéterminées en sucrerie et les moyens de les diminuer. *Sucr.* 55 S. 12/8.

Vorschlag zur Einrichtung von Rohrzuckerfabriken in Aegypten. (Bearbeitungsverfahren.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 63/5.

Neuer Zuckerspeicher im Hafen zu Dünkirchen. (Transport der Zuckersäcke mittelst Druckwassers.) ⊞ *Uhland's W. T.* 1900, 2 S. 92.

Die Zuckerindustrie auf der Weltausstellung Paris 1900. *Zuckerind.* 25 Sp. 883/5.

Exposition universelle de 1900. Classe 59. (Les sucres.)* *Sucr.* 55 S. 801/2.

Histoire des origines de la fabrication du sucre en France. (a)* *Sucr.* 55 S. 18/30 F., 56 S. 24/7 F.

2. Chemie der Zuckerrübe; Chemistry of the beet; Chimie de la betterave.
Vgl. Physiologie 1.

BRIEM, die chemische Veränderung unserer heutigen Zuckerrübe. *Fühling's Z.* 49 S. 155/8.

LINDET, présence du dextrose et du lévulose dans les feuilles de betteraves. *Ann. agron.* 26 S. 103/13; *Bull. sucr.* 17 S. 691/9; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 281/9; *Sucr.* 55 S. 523/9.

PELLET, quantité de dextrose et de lévulose contenue dans les feuilles de betteraves normales et montées à graines. *Bull. sucr.* 17 S. 770/2.

PELLET, augmentation en poids et quantité de sucre cristallisable formée par jour dans la betterave aux différentes époques de la végétation. *Bull. sucr.* 17 S. 650/7.

RÜMPLER, Darstellung einiger Nichtzuckerstoffe aus Rübensaft. *Zuckerind.* 25 Sp. 592/4.

SCHNEIDEWIND, Gehalt der ober- und unterirdischen Theile der Zuckerrübe an Mineralstoffen und Stickstoff bei verschiedenen Düngungen und Bodenverhältnissen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 81/4.

STOCKLASA, neueste Anschauungen über die Ernährung der Zuckerrübe. (V) *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 557/88.

STOCKLASA, l'importance physiologique du furfuroïde dans l'organisme de la betterave à sucre. *Bull. sucr.* 17 S. 563/97.

WENDELER, einige Untersuchungen von Rübenblättern in verschiedenen Vegetationsperioden. *Zuckerind.* 25 Sp. 969/71.

3. Rübenbau und Ernte; Culture and harvest of the beets; Culture et récolte de la betterave.
Vgl. Landwirthschaft.

BARTOS, die neuesten Fortschritte der Rübenzüchtung mit besonderer Berücksichtung der einheimischen Zucht. (V) *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 113/29.

BESELER, Versuche mit Chilisalpeter zu Zuckerrüben auf übersandetem Niederungsmoor. *Moorcult.* 18 S. 2/4.

BRIEM, Stecklingscultur der Rüben. *Z. Zucker.* 29 S. 1/6; *Landw. W.* 26 S. 121.

BRIEM, Stickstoffdüngung zu Samenrüben und ihre Folgen.* *Z. Zucker.* 29 S. 669/70.

BRIEM, Zweckmäfsigkeit der Gründüngung zu Zuckerrüben. *Landw. W.* 26 S. 210/1.

BRIEM, Düngung der Samenrüben. *Landw. W.* 26 S. 315.

BRIEM, mehrmals Samen tragende Zuckerrüben. *Landw. W.* 26 S. 378/9.

CERNOVSKY & CO., dreireihiger Rübencultivator mit veränderlicher Furchenbreite.* *Landw. W.* 26 S. 179.

DEHÉRAIN, culture des betteraves fourragères au champ d'expériences de Grignon, en 1900. *Ann. agron.* 26 S. 593/603.

GRANDEAU, la distribution des engrais phospatés et la culture de la betterave. *Sucr. belge* 29 S. 138/40; *Sucr.* 55 S. 745/6.

HOFFMANN, Beizversuche mit Rübenkernen. *Presse* 27 S. 819/20.

HOLLRUNG, Vortheile und Nachtheile der gegenwärtig ins Leben tretenden Rübensamen-Beizanstalten. (V) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 678/88; *Zuckerind.* 25 Sp. 1161/2.

HOLLRUNG, Verstöfse gegen die Grundgesetze des Rübenbaues und ihre nachtheiligen Folgen. (V) *Zuckerind.* 25 Sp. 1721/5.

LARBALÉTRIER, sélection et culture des betteraves sucrières porte-graines. (Importations et exportations de graines de betteraves; foret CHAMPONNOIS; presse à bras; foret-rape à taille KIEL et DOLLE pour obtenir la pulpe très fine; saccharimètre avec tube continu à siphon disposé pour la sélection par la méthode aqueuse à froid.)* *Cosmos* 42 S. 643/6.

V. PROSKOWETZ JUN.; Culturversuche mit Beta in den Jahren 1898 und 1899. [*] *Z. Zucker.* 29 S. 489/501.

STROHMER, BRIEM und STIFT, chemische Untersuchungen betreffend die Rübensamenzucht mittelst sogenannter Stecklinge. *Z. Zucker.* 29 S. 146/58.

STROHMER, BRIEHM und STIFT, mehrjährige Zuckerrüben und deren Nachzucht. *Z. Zucker.* 29 S. 502/14.

WILFARTH, wirkt eine Stickstoffdüngung der Samenrüben schädlich auf die Qualität der Nachkommen? *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 58/65.

WILFARTH, Einflufs der Züchtung auf Krankheiten und Gebrauchswerth der Rüben. (V. m. B.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 673/8.

Les engrais en couverture sur betterave; sulfate d'ammoniaque et nitrate de soude. *Sucr.* 55 S. 662/5; *Sucr. belge* 29 S. 39/42.

4. Rübenschädlinge und Krankheiten; Enemies and maladies of beets; Ennemis et maladies de la betterave. Vgl. Ungeziefervertilgung.

BUBAK, Milben in Rübenwurzelkröpfen.⊡ *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 355/67.

FÜRTH und STIFT, Bakteriose der Zuckerrübe. *Z. Zucker.* 29 S. 159/60.

LONAY, les sels ammoniacaux et plus particulièrement le sulfate d'ammoniaque comme nématodicides. *Bull. belge* 14 S. 317/9; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 967/8.

RACIBORSKI, die Dongkellan-Krankheit. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 42/3.

RACIBORSKI, serehartige Krankheitserscheinungen. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 43/5.

STIFT, Milben in Rübenwurzelkröpfen. *Z. Zucker.* 29 S. 857/60

STOKLASA, brûlure de la racine des betteraves à sucre.* *Bull. sucr.* 17 S. 597/606.

WILFARTH, neuer Gesichtspunkt zur Bekämpfung der Nematoden. (Züchtung widerstandsfähiger Sorten.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 195/204; *Presse* 27 S. 523/4.

WILFARTH und WIMMER, Bekämpfung des Wurzelbrandes der Rüben durch Samenbeizung. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 159/73.

Les ennemis de la betterave. *Sucr.* 56 S. 237/9.

Les maladies des betteraves.* *Bull. sucr.* 18 S. 88/93.

Une maladie de la betterave. (Nouvelle maladie de la betterave; présence d'une larve appartenant à la mouche Pegomya hyoscyani.) *Sucr.* 56 S. 29.

Le rhizoctone violet sur les betteraves sucrières en 1899. *Sucr.* 55 S. 35/7.

5. Saftgewinnung; Extraction of the juice; Extraction des jus de diffusion.

BERGREEN, Erfahrungen bei der Anwendung von Schnitzelmessern. (V) *Zuckerind.* 25 Sp. 317/9.

OTTO, Albert, Schnitzelpresse von KLUSEMANN.* *Z. Wohlfahrt.* 7 S. 175/6.

Coupe-racines à tambour rotatif construites par MAGUIN.* *Sucr.* 55 S. 613/6.

BECKER, Rohsaftvorwärmerreinigung. *Zuckerind.* 25 Sp. 1299/1302.

BOSSE, die heifse Diffusionsarbeit nach D. R. P. 105706 und ihr Einflufs auf die Diffusion; die Prefsarbeit. *Zuckerind.* 25 Sp. 224/7, 321/3 F.

CLAASSEN, Anwärmung der Säfte und Diffusion mit warmem Druckwasser. *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 98/9.

GREDINGER, Verfahren zur vollständigen Entzuckerung des Saturationsschlammes bei einem minimalen Wasserverbrauch.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 101/6.

HERBERGER, die Verwendung von Brüdenwässern in der Diffusion und der BOSSE'sche Patentanspruch. *Zuckerind.* 25 Sp. 391/4.

HERZFELD, in welcher Weise wird bei der Diffusion mit warmem Ammoniakwasser die Auslaugung und der Nährwerth der Schnitzel beeinflufst? (V) *Zuckerind.* 25 Sp. 585/7.

KARLSON, Auslaugung bei der Diffusion. (Untersuchung; Nachsäfte.) *Zuckerind.* 25 Sp. 971/4 F.

MELICHAR, warme Diffusion und Anwärmung der Säfte. *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 8/15.

MÜLLER, E., Erfahrungen über die heifse Arbeit in den Diffusionsbatterien. (V. m. B.) *Zuckerind.* 25 Sp. 1941/3.

VERBIESE, Verwendung der Flufssäure bei der Zuckerfabrikation. (Bei der Schnitzelauslaugung.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 65/8.

VIVIEN, procédé GAREZ. (Consiste à faire le meichage du diffuseur au fur et à mesure de son emplissage) *Sucr.* 56 S. 193/9.

FRÜHLING, die Entleerung der Diffuseure durch Druckluft und die heifse Diffusions-Arbeit nach dem Pfeiffer'schen Patent (95944 und 96979.) *Zuckerind.* 25 Sp. 153/4.

PFEIFFER, travail de la diffusion. (Vidange des diffuseurs par l'air comprimé.)* *Sucr.* 55 S. 130/6; *Sucr. belge* 28 S. 330/2.

SINGEWALD, hat sich die Entleerung der Diffuseure mittelst Druckluft als betriebssicher und vortheilhaft bewährt? (V. m. B.) *Zuckerind.* 25 Sp. 276/8.

DRENCKMANN, Arbeitsmethode zur Erzielung aschengünstiger Zucker. (V. m. B.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 657/65.

VAN VOSS, Anwendbarkeit der Fluorverbindungen zur Verhinderung der Gährung auf der Diffusionsbatterie. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 438/40.

Nouveau système de diffuseurs pour sucreries.* *Gén. civ.* 37 S. 260/1.

6. Saftreinigung; Clarification.

a) Chemische; Chemical; Chimique.

HERZOG, das Ozon in der Zuckerfabrikation. *Zuckerind.* 25 Sp. 1197/1201.

HOLAREK, Berechnung eines Kalkofens. *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 435/9.

MATOUSEK, Berechnung des Kalkofens. *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 287/92.

MARIOLLE-PINGUET, four à soufre Vonhof.* *Sucr.* 56 S. 100/3.

NAUDET, carbonation continue. *Bull. sucr.* 17 S. 482/4.

PROKOPOWSKI, Kalköfen in der Zuckerindustrie. (V) *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 478/82.

RYDLEWSKI, einige Verfahrungsarten zur Anwendung schwefliger Säure oder schwefligsaurer Salze in der Zuckerfabrikation. *Zuckerind.* 25 Sp. 1302/8 F.

SEGAY, de l'emploi du sulfure de baryum en sucrerie et de sa régénération. *Bull. sucr.* 18 S. 84/88.

Chauleur automatique de BAZECQ. (Des liquides sucrés.)* *Sucr.* 55 S. 610/2.

SIEBECK, wie lassen sich die bei der Kalkscheidung üblichen Methoden und Operationen mit Vortheil vereinfachen? *Zuckerind.* 25 Sp. 513/5.

SENG, Reinigung der Säfte. (Mittelst basischschwefelsaurer Thonerde.) *Zuckerind.* 25 Sp. 19/20.

STENZEL, Vorreinigung der Abläufe. *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 441/4.

NEUMANN, Prag, chemische und mechanische Reinigung und anderweitige Verarbeitung der Syrupe behufs Erhöhung ihrer Ausbringbarkeit. (V) *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 504/26.

SZYFER, Reinigung des Diffusionssaftes durch Separation. (Verfahren, den Zucker als dreibasisches Kalksaccharat zu fällen.) *Zuckerind.* 25 Sp. 929/31; *Sucr. belge* 28 S. 547/50.

Reinigung des Diffusionssaftes durch Separation. (Kritik der Vorschläge von SZYFER.) *Zuckerind.* 25 Sp. 1166/7.

b) Elektrolytische; Electrolytical; Electrolytique.

BAUDRY, Reinigungsverfahren für Zuckersäfte und Syrupe der Zuckerfabriken etc. (Anwendung der Elektrodialyse zur Vor- und Nachreinigung.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 7.

Neue Verfahren in der Zuckerindustrie. (Elektrolyse schwefligsaurer Zuckerlösungen.) *Elektrochem. Z.* 7 S. 45/6.

Préparation du sucre par électrolyse. *Cosmos* 42 S. 674.

c) Filtration.

HUMANN, mechanische Filtration über gehäckselte Holzwolle, System STENZEL. (V. m. B.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 666/71; *Zuckerind.* 25 Sp. 1121/2.

MRASEK, neue Wellblechfiltereinlage. (Patent BARTAK-MRASEK.)* *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 475/8.

V. NIESSEN, Sandfilter von ABRAHAM.* *Zuckerind.* 25 Sp. 105/6.

STOLLE, Filterversuche. (Löslichkeit der in der Knochenkohle vorhandenen Salze während der Filtration der Raffinerieklärsel über dieselbe)* *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 872/83.

La filtration mécanique sans tissus des jus de sucrerie.* *Sucr. belge* 28 S. 381/4.

Tôles perforées à grande surface filtrante.* *Sucr.* 55 S. 331/2.

7. Verdampfen und Verkochen; Evaporation and boiling; Concentration des jus sucrés.

BÜLTEMANN und RUHNKE, ist es rathsam, im Vacuum und in den Maischen Ablauf nachzuziehen? (V) *Zuckerind.* 25 Sp. 1626/7.

EHRHARDT, Beförderung von Füllmassen mittelst Luftdruckdifferenzen. (V) *Zuckerind.* 25 Sp. 1498/1501.

FOUQUET, détermination de la température à laquelle on doit abaisser une masse cuite donnée pour obtenir un égout final ayant une pureté donnée. *Bull. sucr.* 17 S. 648/9.

HORSIN-DÉON, la cristallisation en mouvement. *Sucr.* 56 S. 173/8 F.; *Sucr. belge* 29 S. 154/8 F; *Bull. sucr.* 17 S. 461/4.

KOWALSKI und PRZYREMBEL, Krystallisation von Nachprodukt-Füllmassen. (Das Kochen der Füllmasse; Einflufs von Kühlapparaten auf den Zuwachs an Krystallen und die Ausbeutung der Sirupe.) *Zuckerind.* 25 Sp. 675/8 F.

LEXA, le procédé de chauffage à effet multiple et son histoire. *Sucr.* 56 S. 657/67.

PELLET, généralités sur la nature des incrustations dans les appareils à évaporer les jus de betteraves ou de cannes. *Bull. sucr.* 18 S. 123/7.

ROPPE, cuite, malaxage et turbinage. (Influence de la conduite du vide lors du grainage; formation de micro-cristaux lors de la rentrée d'égouts; influence de la viscosité des eaux mères sur la cristallisation et le turbinage.) *Sucr. belge* 28 S. 373/80.

SAILLARD, l'évaporation et les chauffages en sucrerie. *Sucr.* 56 S. 47/55.

WOLFF (BEDBURG), über Sudmaischenarbeit und BOCK'sche Patente. *Zuckerind.* 25 Sp. 99/103.

Apparate für die Zuckerfabrikation. (Schmiedeeiserne Tröge mit massiven Rührflügeln; das Rührwerk eines jeden Gefäfses kann für sich aufser Betrieb gesetzt werden.)* *Uhland's W. T.* 1900, 4 S. 16/7.

Refroidissement de la masse cuite.* *Sucr. belge* 28 S. 397/400 F.

8. Melasseentzuckerung; Sugar extraction from melasses; Traitement des mélasses.

CERNY, verbessertes Verfahren der Syrup- und Melasse-Verarbeitung nach Ing. STEFFEN und der directen Kristallgewinnung. (Referat.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 386.

HUCK, das WOHL'sche Melasseentzuckerungsverfahren. *Zuckerind.* 25 S. 798/9, 962/3.

BAKER-BETHANY, das WOHL'sche Melasseentzuckerungsverfahren. (Erwiderung gegen HUCK.) *Zuckerind.* 23 Sp. 850/1.

LECOMTE, procédé permettant de retirer le sucre des bas produits à l'aide d'un appareil ordinaire à cuites de premier jet. *Compt. r.* 130 S. 1336/6; *Sucr.* 55 S. 742/3.

9. Raffination und Arbeit auf Brotzucker; Raffination; Raffinage.

AULARD, étude comparée des différents procédés de raffinage. (V) *Sucr. belge* 29 S. 50/3 F; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 867/72.

VON LIPPMANN, le phénomène des „pains noirs" à Amsterdam. *Sucr. belge* 28 S. 430/7.

10. Eigenschaften und Untersuchung; Qualities and analysis; Qualités et analyse.

a) Eigenschaften; Qualities; Qualités.

ANDRLIK, URBAN und STANEK, die aus Diffusionssäften und Füllmassen mit Aether auslaugbaren organischen Säuren und deren Bedeutung im Zuckerfabriksbetriebe. *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 83/9.

ANDRLIK, die Oxalsäure im Saturationsschlamm. *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 139/42.

ANDRLIK, Schwinden der Alkalität der Säfte während der Abdampfung und Verkochung. Einflufs der Alkalität bei der zweiten Saturation auf die Löslichkeit der Magnesia im Safte. *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 143/52.

AULARD, cristallisation de la saccharose en présence de la raffinose, des réducteurs et de différents sels. Etude pouvant contribuer à la connaissance du pouvoir mélassigène des différents corps autres que la saccharose se trouvant dans le produit final des sucreries et des raffineries. *Sucr. belge* 28 S. 247/51; *Bull. sucr.* 17 S. 815/28.

CLAASSEN, viscosité des égouts et proposition pour l'unification des essais de viscosité. (V) (A) *Bull. sucr.* 17 S. 742/5; *Sucr. belge* 28 S. 481/2.

DE CONINCK, stabilité des solutions de saccharose. *Sucr.* 55 S. 774/5.

DOMKE, HARTING und PLATO, Dichte, Ausdehnung und Capillarität von Lösungen reinen Rohrzuckers in Wasser.* *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 982/1015.

GALLET, du rapport de matières organiques aux matières minérales dans les produits de sucrerie. *Sucr.* 56 S. 263/5.

GONNERMANN, Homogentisinsäure, die farbebedingende Substanz dunkler Rübensäfte. *Zuckerind.* 25 Sp. 350/6.

GONNERMANN, die Färbung der Rübensäfte und die Bakteriose der Rüben. *Zuckerind.* 25 Sp. 1562 und 1565.

KOYDL, Veränderungen des Rohzuckers beim Lagern. *Z. Zucker.* 29 S. 366/403.

V. LIPPMANN, Inversion des Rohrzuckers. *Ber. chem. G.* 33 S. 3560/4.

LOXA, bakteriologische Studien über die Produkte des normalen Zuckerfabriksbetriebes. *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 423/35.

PELLET, action de la chaleur sur le sucre cristallisable contenu dans les jus de betteraves ou de cannes, et coloration du jus. *Sucr. belge* 29 S. 78/80.

PELLET, du rapport organique, c'est-a-dire de la relation existante entre les matières organiques et les cendres déterminées par la méthode ordi-

naire de l'acide sulfurique. *Sucr. belge* 29 S. 102/6.

PRINSEN GEERLIGS, Einflufs der Dextrangährung auf den Zuckersaft und die Fabrikationsprodukte. *CBl. Agrik. Chem.* 29 S. 195/7.

SACHS, influence de la température sur la polarisation des sucres. *Sucr. belge* 28 S. 419/21.

SCHÖNE und TOLLENS, Gehalt der Rüben-Melassen an Milchsäure. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 980/1.

SCHÖNE und TOLLENS, Verhalten von Rohrzuckerlösung gegen Strontian bei 125° bis 128°. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 978/9.

SCHÖNROCK, Abhängigkeit der specifischen Drehung des Zuckers von der Temperatur. *Z. Zucker.* 29 S. 409/27; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 413/34; *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 492/504.

SCHOTT, Anwendbarkeit des Formaldehyds zur Verhinderung der Zersetzung von Zuckerlösungen. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 434/7.

SEIDNER, Eigenschaften der Melasse nach Substituirung des Kaliums durch andere Elemente und durch Ammonium. *Z. Zucker.* 29 S. 863/7.

SIDERSKY, décomposition par la chaleur et pouvoir mélassigène du sucre caramélisé. *Sucr. belge* 28 S. 526/30.

STOLLE, Löslichkeit einiger Calcium-, Eisen- und Kupfersalze in Zuckerlösungen. (Schwefelhaltige Salze.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 321/41.

SCHUKOW, Einflufs der Temperatur auf die Löslichkeit des Zuckers in Lösungen von Nichtzucker. (Melassebildung.)* *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 291/321.

WENDELER, der Stickstoff der Rübensäfte im Laufe ihrer Verarbeitung. *Zuckerind.* 25 Sp. 729/34.

WEISBERG, Löslichkeit des Kalkes in Zuckerlösungen und Einwirkung des Kohlensäuregases auf gesättigte Zuckerkalklösungen. (V.) *Chem. Z.* 24 S. 700/1; *Bull. sucr.* 18 S. 289/94.

WEISBERG, Einflufs des Bleiniederschlages auf die Polarisation der Rüben-, Roh- und Diffusionssäfte. *Zuckerind.* 25 Sp 642/3.

WIECHMANN, Einflufs der Temperatur auf die specifische Drehung der Saccharose. *Z. Zucker.* 29 S. 701/28; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 902/36.

b) Untersuchung und Betriebscontrolle; Analysis; Analyse. Vgl. 4.

ANDRLIK, Citronensäure im Saturationsschlamm. *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 645/8.

ANDRLIK, URBAN und STANEK, Zusammensetzung von Diffusionssäften aus der Campagne 1898/99. *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 205/11.

ANDRLIK und URBAN, einige Dünnsäfte aus der Campagne 1898/99 und ihr Verhalten bei der Abdampfung mit Rücksicht auf den Alkalitätsverlust. (Analysen.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 24 S. 212/22.

BOECK, analyse des betteraves par digestion et par râpage. *Sucr. belge* 28 S. 533/4; *Bull. sucr.* 17 S. 721/4.

BRESLER, Vorkommen der methylirten Amine und quantitative Trennung derselben unter einander selbst sowie von Ammoniak. (In der Melasseschlempe.) *Zuckerind.* 25 Sp. 1593/1604.

BUISSON, tables saccharimétriques pour l'emploi du poids normal de 16,29 g. *Bull. sucr.* 18 S. 199/211.

BUISSON, dosage de l'acide sulfureux et de l'acide sulfurique dans les produits sulfités. *Bull. sucr.* 17 S. 640/5.

DURIEZ, cause fréquente d'erreurs dans les analyses commerciales de salins. (Présence possible du sulfate de soude.) *Bull. sucr.* 18 S. 194/8.

FELDGES, Bestimmung der Reinheit des Rübensaftes nach der KRAUSE'schen Methode. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 209/11.

FERNAU, Tabelle zur Ermittlung der den gewogenen Milligrammen Kupferoxyd entsprechenden Kupfermenge. (Bei der gewichtsanalytischen Zuckerbestimmung.) *Z. Zucker.* 29 S. 172/81.

FORMANECK, détermination électrolytique du sucre. *Sucr. belge* 28 S. 534/5.

HALPHEN, Beitrag zur Zuckeranalyse. (Das bei Bestimmung der Verhältnisse von Saccharose, Glucose und Lävulose zur Fällung der Weinsäure zugesetzte neutrale essigsaure Blei wird durch kohlensauren Kalk statt Kalis beseitigt.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 762/3.

HERZFELD, Beschaffung und Prüfung von Quarzplatten zur gleichmäfsigen internationalen Controle der Saccharimeter. *Z. Zucker* 29 S. 729/36.

HERZFELD, influence de la température sur les polarisations. (V) (A)* *Bull. sucr.* 17 S. 730/42.

HINZE, Bestimmung der Raffinose in starkgefärbten Producten der Zuckerindustrie. *Zuckerind.* 25 Sp. 1828/31.

DE JONGH, Bestimmung der scheinbaren und wirklichen Reinheit bei Sirupen und Füllmassen. *Zuckerind.* 25 Sp. 1369/74.

KOVÁŘ, der heutige Stand der Bestimmung des Zuckers in der Rübe. *Z. Zucker* 29 S. 182/209.

KOYDL, Inversion von Melassen. *Z. Zucker.* 29 S. 403/8.

KRAUSE, méthode d'analyse de betteraves pour la détermination du sucre et du quotient de pureté au moyen de la digestion aqueuse. *Sucr. belge.* 28 S. 476/8.

KREIDL, KOYDL's Apparat zur ständigen Prüfung des Speisewassers auf Zuckergehalt mit α-Naphtol.* *Z. Zuckerind. Boehm.* 24 S. 655/8; *Z. Zucker.* 29 S. 738/40.

KREIDL, Rübenreibmaschine Patent VANIČEK-KREIDL. (Zur Gewinnung eines Durchschnittsmusters.)* *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 100/1; *Z. Zucker.* 29 S. 737/8.

LALLEMANT, nouveau procédé de dosage du sucre dans les cossettes fraîches. (Conservation des cossettes fraîches en empêchant la dessication et la destruction due aux ferments.) *Bull. sucr.* 18 S. 145/7.

LINHART, Beurtheilung des Rübensamenwerthes. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 204/9.

MASCART, Arbeitsvorschrift betreffend die Untersuchung von Zucker für die Laboratorien des Französischen Finanzministeriums. *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 937/9.

MENZEL, Bestimmung des Zuckergehaltes in Melassefuttermitteln.* *Zuckerind.* 25 Sp. 552/3.

MISLIN, die Verluste der Zuckerindustrie. *Oest. Chem. Z.* 3 S. 161/5.

MOLENDA, analytische Bestimmungen des Wassers in Zuckerlösungen mit Hilfe von Calciumcarbid. (Wasserbestimmung aus dem Volumen des entwickelten Acetylens.) *Acetylen* 3 S. 124.

MOLENDA, Methode zur raschen Ermittelung der scheinbaren und wirklichen Reinheit und Trockensubstanz von Füllmassen etc. (Abart der Verdünnungsmethode.) *Z. Zucker.* 29 S. 673/97.

PELLET, die unbestimmbaren Verluste bei der Rohzuckerfabrikation. *Zuckerind.* 25 Sp. 639/42.

PELLET, Bestimmung des Invertzuckers bezw. seiner Componenten bei Anwesenheit von Saccharose. *Zuckerind.* 25 Sp. 844/50.

PELLET, neue Methode der Bestimmung des Invertzuckers. (Bedingungen, um der Einwirkung des krystallisirbaren Zuckers vorzubeugen.) *Zuckerind.* 25 Sp. 1298/9.

PELLET, recherche de la chaux caustique dans les écumes. *Bull. sucr.* 18 S. 121.

PELLET, recherche et dosage de faibles quantités de sucre dans les eaux diverses au moyen du procédé chromomicro-saccharimétrique de H. PELLET et E. GIESBERS. *Sucr. belge* 28 S. 127/9; *Sucr.* 56 S. 582/3.

PELLET, composition de la matière insoluble de sucre de 3 e jet et de mélasse. *Bull. sucr.* 18 S. 193/4.

PELLET, détermination directe du quotient de pureté de la betterave au moyen de la digestion aqueuse à chaud. *Bull. sucr.* 17 S. 710/2.

PELLET, quelles sont les relations qui existent entre les résultats donnés par les analyses de betteraves par la méthode de digestion et par la méthode du jus des presses? (V) *Bull. sucr.* 17 S. 796/815.

PRINSEN-GEERLIGS, méthode de contrôle chimique en usage dans plusieurs sucreries de canne à Java. *Bull. sucr.* 17 S. 621/37 F.

RYDLEWSKI, schnelle annähernde Bestimmung des Reinheitsquotienten in Füllmassen und Sirupen. *Zuckerind.* 25 Sp. 1657/8.

SACHS, le poids normal de 16,29 gr du polarimètre français. *Sucr. belge* 29 S. 9/11.

STOLLE, quantitative Bestimmung des Karamels.* *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 611/3.

STROHMER, einheitliche Gestaltung der Zuckeranalyse für den internationalen Handel. (V) *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 41/6.

SZTANKO, directe Bestimmung der Alkalität auf 100 Brix. *Zuckerind.* 25 Sp. 476/8.

SZYFER, eigenartige Skala für Kalkmilchgefäfse.* *Zuckerind.* 25 Sp. 1340/2.

VERBIÈSE, analyses de pulpes en sucrerie et en distillerie de betteraves. (Différence entre les proportions de sucre restant dans les résidus de ces deux industries.) *J. dist.* 17 S. 149/50; *Bull. sucr.* 17 S. 637/40.

WEISBERG, neue Klärmethode der Zuckerproducte bei der Analyse. (Kaliumpermanganat als Entfärbungsmittel.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 69/77.

VERBIÈSE, analyses des pulpes en sucrerie et en distillerie de betteraves. (Réponse à WEISBERG.) *Bull. sucr.* 18 S. 75/7.

WEYER, die Vorrichtung „Aspirator" zur Entnahme von Saftproben.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 25 S. 156/8.

WILEY, Temperaturcorrection für die Angaben der Saccharimeter. (V) *Z. Zucker.* 29 S. 698/700; *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 823/6.

WILEY, influence de la température sur la polarisation. (V) *Bull. sucr.* 17 S. 725/30.

XHONEUX, précipitation du plomb par le zinc, son emploi dans les analyses des produits sucrés. *Sucr. belge.* 29 S. 176/7.

Analyses des mélasses de cannes et de divers produits de la sucrerie de cannes. *Sucr.* 55 S. 80/5. F.

11. Nebenproducte; By-products; Sous-produits.

Vgl. Futtermittel, Landwirthschaft 6b.

BOSSE, ist es vortheilhafter, die Melasse mit den Schnitzeln zu trocknen oder sie zur Entzuckerung zu verkaufen? (V) *Zuckerind.* 25 Sp. 345/7.

HOPPE, Werth der Melasse als Futtermittel. (Wesen und Zusammensetzung der Melasse, der Melasseschnitzel und der Melassepräparate; Melassefütterung, insbesondere der Einflufs der Melasse auf die Milchsecretion und die Beschaffenheit der Milch; Versuchsergebnisse.) *Z. V. Zuckerind.* 50 S. 713/62.

LONAY, la siroperie. *Sucr.* 55 S. 591/3.

12. Zucker aus Zuckerrohr und anderen Pflanzen; Sugar from sugar-cane and other plants; Sucre de canne et sucres divers.

BONAME, Einmietung der Zuckerrohrblätter. *Zuckerind.* 25 Sp. 931/3.

MARCHAND-BEY, note technique et pratique sur la sucrerie de cannes. *Bull. sucr.* 17 S. 464/72.

Lessivage méthodique de la bagasse. Système PÉRICHON. *Sucr.* 56 S. 523/5.

SAUSSINE, l'assolement dans la culture de la canne à sucre. *Sucr.* 56 S. 594/7.

Réglage et fonctionnement des moulins à cannes. *Sucr.* 55 S. 37/40.

Maladies de la canne à sucre et les variétés à planter. *Sucr.* 55 S. 578/82.

Culture expérimentale de la canne à la Trinité. *Sucr.* 55 S. 583/6.

Zündwaaren; Matches; Alumettes.

EPHRAIM, die Industrie der Phosphorzündhölzer. *Z. ang. Chem.* 1900 S. 976/9.

JETTEL, die Zündwaarenfabrikation im Jahre 1899. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 24 S. 420/1.

THENIUS, praktische Herstellung von gelben, grauen und schwarzen Unterzündern aus Sägespähnen und anderen Abfällen. *Erfind.* 27 S. 193/9.

Zündvorrichtungen, um die Sicherheitslampen von aufsen anzuzünden. (Art der Zündung. Anforderungen.) *Z. Zündw.* 1900, Nr. 342.

La fabrication mécanique des allumettes au sesquisulfure de phosphore. *Vie sc.* 1900, 1 S. 448/9.

III.

Sachregister.

Matter index. Table des matières.

Die Zahlen beziehen sich auf die Spalten des Repertoriums.
The numbers refer to the columns of the Subject matter index.
Les chiffres s'en rapportent aux colonnes du Répertoire analytique.
ä = a; ö = o, ü = u.
Die Hauptstichwörter und zugehörigen Spaltenzahlen sind fett gedruckt.
The main headings and relating numbers of columns are printed in full bodied types.
Les titres principaux et les nombres de colonnes relatifs sont imprimés en caractères gras.

A.

C.

D.

E.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

S.

T.

U.

X.

Y.

Z.

IV.

Namenregister.

Name index. Table des auteurs etc.

Die Zahlen beziehen sich auf die Spalten des Repertoriums.
The numbers refer to the columns of the Subject matter index.
Les chiffres s'en rapportent aux colonnes du Répertoire analytique.
ä = a, ö = o, ü = u.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

M.

N.

O.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin W.

